

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**QUALIDADE DO SONO, HIGIENE DO SONO E
CRENÇAS SOBRE O SONO EM ADOLESCENTES**
ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ADOLESCENTES ENTRE OS 14 E
OS 18 ANOS

Carolina de Almeida Salgado Cortez

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA
SECÇÃO DE PSICOLOGIA CLÍNICA E DA SAÚDE
NÚCLEO DE PSICOLOGIA DA SAÚDE E DA DOENÇA

2014

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**QUALIDADE DO SONO, HIGIENE DO SONO E
CRENÇAS SOBRE O SONO EM ADOLESCENTES**

**ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ADOLESCENTES ENTRE OS 14 E
OS 18 ANOS**

Carolina de Almeida Salgado Cortez

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

**Dissertação orientada pela Professora Doutora Margarida Custódio
dos Santos**

**SECÇÃO DE PSICOLOGIA CLÍNICA E DA SAÚDE
NÚCLEO DE PSICOLOGIA DA SAÚDE E DA DOENÇA**

2014

“Só há um segredo para parecer mais novo do que se é, há só um: dormir. É um segredo que só se descobre quando já é tarde, mas é verdade: o tempo que se passa a dormir não conta. Só se envelhece quando se está acordado”

Miguel Esteves Cardoso, in “Os meus problemas”

Agradecimentos

Começo por agradecer à minha família, que sempre me deu a possibilidade de estudar, e me incentivou durante este percurso. Em especial ao meu pai e à minha avó, o meu muito obrigada por todos estes anos.

Em relação à execução desta dissertação, não posso deixar de referir a Professora Doutora Margarida Custódio dos Santos, orientadora do projecto, sempre atenta e disponível. Obrigada.

Uma palavra de agradecimento também à Catarina Gomes, à Teresa Marques, à Professora Ana Isabel Pereira e ao Professor Sérgio Moreira, pelas horas que dedicaram aos questionários ou à base de dados que possibilitou o estudo, bem como à análise estatística da mesma. Foram incansáveis, e não vou esquecer toda a ajuda e paciência que demonstraram para comigo.

Não poderia deixar de mencionar também os professores da escola onde efectuámos a recolha de dados, em especial a Professora Alice. Sem eles, não teria sido possível recolher os questionários. Pela disponibilidade e interesse que demonstraram, o meu mais sincero obrigada. Por fim, mas não menos importantes, aos 378 jovens que tiraram um pouco do seu tempo para preencherem os questionários sobre o sono – muito obrigada.

Porque para a construção deste projecto, além do apoio mais instrumental, tive o privilégio de poder contar com pessoas que me deram toda a força e apoio do mundo, não quero deixar de agradecer ao Telmo, à Joana, à Catarina, à Daniela, e à Dra. Margarida Bernardo. Estiveram sempre presentes, nunca rejeitaram um telefonema ou um café, e interessaram-se pelo sono na adolescência quase tanto como eu! Obrigada também às minhas colegas da Faculdade de Psicologia: a Margarida, a Rita, a Carla, a Ana, a Ana Cristina e a Mariana. Sentir que estávamos todas no mesmo barco ajudou a aguentar os dias de tempestade, e a disfrutar com maior prazer as pequenas vitórias ao longo do percurso.

Para finalizar, um abraço especial ao B., que há muitos anos me ajuda a ver a vida e os projectos a que me dedico com muita alegria. Que este seja mais um passo para podermos construir muitas aventuras!

Resumo

A prevalência de problemas de sono na adolescência é bastante significativa. As suas consequências interferem no bem-estar e no desenvolvimento saudável desta população (Hamilton, 2009). A investigação tem demonstrado a importância de compreender os determinantes do sono na adolescência (LeBourgeois, Giannotti, Cortesi, Wolfson & Harsh, 2005)

Esta investigação teve como objectivo explorar a Qualidade, a Higiene e as Crenças sobre o sono na adolescência. Foram adaptados e validados 3 questionários para a população portuguesa: a escala de Auto-avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência- AQSA (LeBourgeois et al, 2005), a Escala de Higiene do Sono para Adolescentes - EHSA (Storfer-Isser, LeBourgeois, Harsh, Tompsett & Redline, 2013) e a Escala de Crenças Disfuncionais sobre o Sono – ECDS (Blunden, Gregory & Crawford, 2013). Os 3 questionários demonstram propriedades psicométricas promissoras para utilização na população portuguesa.

Integraram a amostra 378 participantes, com idades entre os 14 e os 18 anos ($M=15,96$; $DP=1,26$). A recolha de dados teve lugar num Estabelecimento Público de Ensino Básico e Secundário, em Chaves.

Os adolescentes dormem um número de horas relativamente adequado, durante a semana e ao fim-de-semana. A discrepância de horas dormidas durante a semana e o fim-de-semana é significativa (1h20). Somente 17% dos pais participam no estabelecimento de horas para dormir.

Os adolescentes demonstram-se mediantemente satisfeitos com a qualidade do seu sono, têm valores médios de higiene de sono, e crenças pouco disfuncionais sobre o sono. No entanto, 38% considera ter problemas de sono. Estes adolescentes obtiveram valores significativamente mais baixos em todas as medidas de sono. As raparigas apresentam resultados mais elevados de qualidade e higiene do sono, e crenças mais disfuncionais sobre o sono. Os 3 construtos apresentam correlações significativas entre si, sendo a mais forte entre a qualidade e a higiene do sono.

As maiores dificuldades prendem-se com a preparação da hora de deitar, a passagem para a vigília, e o controlo das preocupações quotidianas na hora de dormir.

Neste estudo, 31% da qualidade do sono é explicada pela higiene do sono e crenças sobre o sono. Estes resultados alertam-nos para a necessidade de integrar estes dois determinantes em intervenções que visem a melhoria do sono.

Palavras-Chave: Sono, Adolescência, Qualidade do Sono, Higiene do Sono, Crenças sobre o Sono

Abstract

The prevalence of sleep problems in adolescence is quite significant. The consequences affect the well-being and healthy development of this population (Hamilton, 2009). Research has demonstrated the importance of understanding the determinants of sleep during adolescence (LeBourgeois, Giannotti, Cortesi, Wolfson & Harsh, 2005, 2005)

This research aimed to explore the Quality, Hygiene and Beliefs about sleep in adolescence. 3 questionnaires were adapted and validated for the Portuguese population: the adolescent sleep-wake scale (LeBourgeois et al, 2005), the adolescent hygiene sleep scale (Storfer-Isser, LeBourgeois, Harsh, Tompsett & Redline, 2013) and the dysfunctional beliefs about sleep scale (Blunden, Gregory & Crawford, 2013). The 3 questionnaires showed promising psychometric properties for use with the Portuguese population.

The sample included 378 participants, aged between 14 and 18 years old ($M = 15.96$, $SD = 1.26$). Data collection took place in a Public Establishment of Basic and Secondary Education, in Chaves.

Adolescents sleep an adequate number of hours during the week and the weekend. The discrepancy of hours slept during the week and the weekend is significant (1h20). Only 17% of parents participate in setting hours for sleep.

Adolescents appear to be moderately satisfied with the quality of their sleep, have mean values of sleep hygiene, and few dysfunctional beliefs about sleep. However, 38% consider having sleep problems. These adolescents had significantly lower values in all measures of sleep. Girls have higher quality results and sleep hygiene, and more dysfunctional beliefs about sleep. The 3 constructs show significant correlations among them, being the strongest between quality and sleep hygiene.

The greatest difficulties are related to the preparation of bedtime, the transition to wakefulness, and control their daily worries at bedtime.

In this study, 31% of sleep quality was explained by sleep hygiene and dysfunctional beliefs about sleep. These findings alert us to the need to integrate these two determinants in interventions to improve sleep quality.

Key-Words: Sleep, Adolescence, Quality of sleep, Sleep Hygiene, Dysfunctional Beliefs about sleep

Índice

1. Enquadramento Teórico.....	1
1.1. Sono: definição e funções.....	1
1.2. Caracterização do sono na adolescência.....	2
1.3. Perturbações do sono na adolescência.....	4
1.4. Qualidade do sono e consequências do sono perturbado.....	7
1.5. Determinantes do sono na adolescência.....	10
1.5.1. Higiene do Sono.....	11
1.5.2. Crenças e percepções sobre o sono	13
1.5.3. Práticas parentais	14
1.6. Objectivos do estudo.....	15
2. Metodologia	16
2.1. Caracterização metodológica do estudo	16
2.2. População e amostra	16
2.3. Instrumentos de recolha de dados	18
2.3.1. Questionário Sociodemográfico.....	18
2.3.2. Escala de Avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência	
2.3.3. (AQSA).....	18
2.3.4. Escala de Higiene do Sono para Adolescentes (EHSA).....	19
2.3.5. Escala de Crenças Disfuncionais Sobre o Sono (ECDS C-10)	21
2.4. Procedimento	21
2.5. Análise de dados	22
3. Resultados.....	24
3.1. Estudos preliminares dos instrumentos de recolha de dados	24
3.1.1. Auto-avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência (AQSA)	24
3.1.2. Escala de Higiene do Sono na Adolescência (EHSA).....	24
3.1.3. Escala de Crenças Disfuncionais sobre o Sono (ECDS C-10)...	29
3.2. Resultados relativos aos objectivos do estudo.....	30
3.2.1. Resultados demográficos e caracterização do sono na amostra	30
3.2.2. Avaliação da qualidade do sono.....	31

3.2.3. Avaliação da higiene do sono.....	33
3.2.4. Avaliação das crenças disfuncionais sobre o sono.....	35
3.3. Estudo de associações.....	36
3.3.1. Correlações entre a qualidade do sono e a higiene do sono.....	37
3.3.2. Correlações entre a qualidade do sono e as crenças disfuncionais sobre o sono.....	37
3.3.3. Correlações entre a higiene do sono e as crenças disfuncionais sobre o sono.....	38
3.4. Modelo preditivo da qualidade do sono.....	39
4. Discussão.....	40
4.1. Estudos psicométricos dos instrumentos de recolha de dados.....	40
4.2. Dados sociodemográficos.....	41
4.3. Avaliação da Qualidade do Sono (objectivo 1).....	43
4.4. Avaliação da Higiene do Sono (objectivo 2).....	44
4.5. Avaliação das Crenças Disfuncionais sobre o sono (objectivo 3).....	46
4.6. Estudo de associações entre a Qualidade do Sono, a Higiene do Sono, e as Crenças Disfuncionais sobre o sono (objectivo 4).....	47
4.7. Modelo preditivo da Qualidade do Sono.....	48
5. Conclusões e considerações finais.....	50
Referências Bibliográficas.....	53
Anexos.....	61

Índice de quadros

Quadro 1: Idade e Género dos participantes.....	17
Quadro 2: Consistência Interna dos Domínios da escala AQSA e dos respectivos domínios.....	24
Quadro 3: Análise factorial de componentes principais da EHSA, e variância explicada de cada componente.....	26
Quadro 4: Consistência interna (α) e correlação média interitens (CMII) – EHSA.....	27
Quadro 5: Correlações entre as componentes principais da EHSA.....	28
Quadro 6: Medidas de tendência central e dispersão da AQSA.....	32
Quadro 7: Análise das associações entre os resultados da AQSA e os dados sociodemográficos.....	33
Quadro 8: Medidas de tendência central e dispersão da EHSA.....	34
Quadro 9: Análise das associações entre os resultados da EQSA e os dados sociodemográficos.....	35
Quadro 10: Medidas de tendência central e dispersão da ECDS.....	35
Quadro 11: Análise das associações entre os resultados da ECDS e os dados sociodemográficos.....	36
Quadro 12: Correlações entre as componentes das escalas AQSA e EHSA	37
Quadro 13: Correlações entre as componentes das escalas AQSA e ECDS	37
Quadro 14: Correlações entre as componentes das escalas EHSA e ECDS	38
Quadro 15: Análise de regressão múltipla hierárquica, tendo por variável critério a qualidade do sono.....	39

Índice de figuras

Fig.1: adaptação do modelo transaccional do sono da criança.....	11
--	----

Introdução

O presente estudo foi realizado no âmbito do projecto de dissertação para obtenção do grau de mestre em Psicologia. Foi realizado durante a frequência do 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia, Secção de Psicologia da Saúde e da Doença, da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa e orientado pela Professora Doutora Margarida Custódio dos Santos.

Estima-se que entre 6 e 37% dos adolescentes tenham problemas em alguma das várias etapas do processo de sono: preparação da hora de ir para a cama, adormecimento, manutenção do sono, reiniciação do sono após acordar durante a noite, e passagem para a vigília (LeBourgeois et al, 2005), e que apenas 3% dos problemas de sono em idade pediátrica estejam a ser correctamente diagnosticados, e acompanhados ou encaminhados para um especialista (Rosen, Zozula, Jahn & Carson, 2001).

Estes números, ilustram a necessidade de compreender cada vez melhor o sono nas diferentes faixas etárias, incluindo as consequências do sono perturbado, bem como os factores protectores e de risco para um sono reparador. De sublinhar, igualmente, a necessidade de construção e adaptação de instrumentos que permitam uma correcta avaliação da problemática do sono.

Estas questões assumem contornos especiais durante a adolescência, por se tratar de uma fase com marcadas alterações a nível biológico, psicológico e social. Estas alterações são determinantes do sono e, por sua vez, são igualmente determinadas pela qualidade de sono.

Da revisão de literatura efectuada, não foi encontrado nenhuma investigação cujos objectivos incluam, simultaneamente, a compreensão dos hábitos de higiene de sono, as crenças sobre o sono e a qualidade percebida do sono dos adolescentes.

O estudo destes determinantes assume particular relevância, uma vez que todos têm sido referidos na literatura como relacionados com o desenvolvimento de melhores padrões de sono (Blunden et al, 2013; LeBourgeois et al, 2005; Storfer-Isser et al, 2013).

O estudo que aqui se apresenta procurou caracterizar os hábitos de sono de uma amostra de adolescentes portugueses, e identificar as relações entre a higiene do sono, a qualidade do sono percebida, e as crenças sobre o sono.

O presente documento está organizado em 4 capítulos. O primeiro, referente ao enquadramento teórico, procura resumir a literatura relevante para o tema em causa. É feita uma breve definição de sono, caracterizando-se posteriormente as especificidades do mesmo e as perturbações de sono mais comuns durante a adolescência. São ainda explanados os determinantes do processo de sono, e as consequências do sono perturbado para os adolescentes. No final deste capítulo, e tendo em conta a literatura revista, são enunciados os objectivos do estudo. O segundo capítulo refere os procedimentos metodológicos que estiveram sobre a base deste estudo. No terceiro capítulo são apresentados os resultados do estudo: análise da qualidade do sono, higiene do sono, e crenças sobre o sono, e das associações destas com variáveis sociodemográficas. Por fim, os resultados são discutidos, e na conclusão é feita uma reflexão sobre toda a investigação e apresentadas algumas sugestões para investigações futura

Nota: A presente dissertação não foi redigida segundo o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, por opção do autora.

I. Enquadramento Teórico

1.1. O sono: definição e funções

Apesar de todas as alterações que sofre ao longo do desenvolvimento do ser humano, o sono é uma necessidade fisiológica fundamental e insubstituível. Influencia o funcionamento de todos os sistemas do corpo humano, e a sua qualidade está associada a indicadores de saúde física e mental (Colrain, 2011). A importância do sono é ilustrada pelo facto de o ser humano passar cerca de um terço da sua vida a dormir, bem como pelo facto de este ser um dos comportamentos mais preservados pelas espécies no decorrer da evolução (Pereira, 2009).

O sono pode ser explicado como um estado reversível de desatenção selectiva e de resposta diminuída a estímulos internos e externos, sendo normativamente acompanhado por uma postura horizontal, cessão comportamental e olhos fechados (Carskadon & Dement, 2011).

Vários estudos sobre o sono, sobretudo na área da fisiologia e especificamente na neurologia, permitiram a organização deste estado fisiológico em 2 fases principais: o sono REM (*rapid eye movement*) e o sono NREM (*non rapid eye movement*). Estas fases apresentam características psicofisiológicas bastante distintas, e alternam ciclicamente entre si durante uma noite normativa de sono. Esta sucessão constitui a “arquitectura do sono”. Cada ciclo inicia-se pelo estágio NREM, e termina com estágio REM, tendo uma duração de aproximadamente 90 minutos. Ao longo de uma noite normativa de sono, o ciclo repete-se entre 4 e 5 vezes (Colrain, 2011). A fase NREM caracteriza-se por um aumento constante da profundidade do sono ao longo de 4 níveis, sendo os níveis 3 e 4 denominados “Sono de Ondas Lentas”. Assim, o limiar de activação para um estado de vigília é mais baixo nas primeiras fases, e mais alto nas últimas. Esta fase está associada a uma actividade mental muito reduzida, importante para a regulação do sistema nervoso central. Posteriormente, a fase de sono REM é caracterizada por uma maior actividade mental, sendo esta a fase em que normalmente ocorrem os sonhos. Por definição, o corpo encontra-se num estado de atonia muscular, ainda que possam ocorrer alguns espasmos. A duração desta fase tende a aumentar nos últimos ciclos, à medida que diminui o sono de ondas lentas. (Carskadon & Dement, 2011)

Por estar fortemente implicado em funções tão importantes como a restauração do metabolismo cerebral, a reposição de neurotransmissores, a consolidação da memória e das aprendizagens, a capacidade de terminar tarefas mais rapidamente e correndo menos riscos de segurança, de tomar decisões, de auto-regulação emocional, e da construção de relações sociais mais adequadas e satisfatórias (Del Ciampo, 2012; Jenni & O’Conner, 2005), o sono é indubitavelmente “vital para o ser humano” (Moreno, 2013).

Além dos aspectos de ordem fisiológica, a compreensão do sono implica o estudo de variáveis sociológicas, culturais, e psicológicas (Owens, 2004), que se têm cruzado em compreensões diferentes, mas também complementares, do que é o sono e de como pode ser definido.

Desta forma, a investigação sobre esta área é vasta, estendendo-se ao estudo da caracterização fisiológica do sono (Carskadon & Dement, 2011), aos determinantes do processo de sono (Jenni & O’Conner, 2005), às perturbações de sono e consequências destas para o funcionamento humano (Hamilton, 2009), ou à caracterização normativa do sono ao longo de todo o ciclo de vida (Ohayon, Carskadon, Guilleminault & Vitiello, 2004).

Os padrões de sono variam significativamente ao longo do ciclo de vida, havendo alterações consideráveis associadas a mudanças desenvolvimentais, como acontece durante a adolescência.

1.2. Caracterização do sono durante a adolescência

A adolescência é a etapa de desenvolvimento que ocorre entre a infância e a idade adulta, caracterizada pela construção gradual da autonomia e da identidade pessoal, e por um rápido desenvolvimento físico, cognitivo, social, psicossexual e moral (Schulenberg, Sameroff, & Cicchetti, 2004). Uma vez que este desenvolvimento ocorre de forma rápida e está dependente de factores biológicos e ambientais, a quantidade e a qualidade do sono adequadas são essenciais para os desafios que estas mudanças representam (Vallido, Peters, O’Brien & Jackson, 2009).

As mudanças drásticas no padrão de sono que ocorrem durante a adolescência (Baker, Turlington, & Colrain, 2012) são um dos exemplos que ilustra a necessidade de

adotar uma perspectiva multidisciplinar para compreender o sono, já que nesta mudança estão envolvidos factores fisiológicos, cognitivos, emocionais, comportamentais, culturais e sociais (Sadeh, Dahl, Shahar & Rosenblat-Stein, 2009).

O sono do adolescente diferencia-se do sono da criança, quer no que diz respeito à arquitectura do sono, quer à quantidade de horas dormidas, quer aos horários de deitar e levantar, e à discrepância das horas dormidas durante a semana e os fins-de-semana. Para estas diferenças contribuem determinantes fisiológicos, comportamentais e sociais que serão referidos nos pontos seguintes deste trabalho (Iglowstein, Jenni, Molinari & Largo, 2003).

Em relação à arquitectura do sono, a fase REM, que no recém-nascido representa 50% do sono total, esta diminui progressivamente durante a infância, e no adolescente não ultrapassa os 20-25%. À diminuição da fase REM contrapõe-se o aumento da fase NREM que, no jovem adulto saudável ocupa 75-80% do tempo de sono. De entre as quatro fases que integram o sono NREM, 45-55% do sono é passado em fase 2 (i.e, sono leve), 3-8% em fase 3 (i.e, sono profundo com ondas lentas) e 10-15% em fase 4 (i.e. sono profundo com redução máxima das funções vitais e relaxamento muscular). (Carskadon & Dement, 2000)

A nível fisiológico, as mudanças no sono durante a adolescência aparecem associadas a alterações nos ritmos circadianos (relógio interno), que regulam os ciclos de dormir e acordar. Os ritmos circadianos são principalmente controlados pelo sistema endócrino, que nesta etapa do desenvolvimento se encontra também em grandes adaptações, de que é exemplo a produção mais tardia da melatonina (Carskadon, Wolfson, Aceboc & Seifer, 1998).

A alteração mais visível quando se compara o padrão de sono de crianças com adolescentes mais velhos é a duração do tempo de sono, que reduz significativamente até ao final da adolescência (DelCiampo, 2012; Iglowstein, Jenni, Molinari & Largo, 2003). Num estudo longitudinal com 493 participantes, em que foram utilizadas medidas de auto-relato sobre a quantidade de sono desde o nascimento até aos 16 anos, constatou-se que aos 10 anos a média de horas de sono por noite é de 9,9, bem distinta das 7,9h aos 16 anos (Iglowstein et al, 2003). Estes resultados foram confirmados em estudos que utilizaram medidas objectivas (e.g.: actigrafia) e que verificaram que o total de horas passadas a dormir desde a infância até à adolescência é progressivamente mais

baixo – 7,8 horas de sono dos 10 aos 12 anos, e 6,6 horas entre os 13 e os 14 (Tremaine, Dorrian & Blunden, 2010)

A diminuição do tempo de sono do adolescente está intimamente relacionada com o adiamento da hora de deitar. A este respeito, são destacados como principais motivos o aumento das exigências académicas, a crescente socialização com os pares, as alterações dos ritmos circadianos (Crowley, Acebo & Carskadon, 2007), ou a utilização de tecnologias após a ida para a cama (Munezawa et al, 2011).

Uma outra característica do sono do adolescente é o contraste acentuado entre os padrões de sono nos dias de semana e aos fins-de-semana (Lagerberg et al, 2001). Este contraste parece estar logicamente interligado, uma vez que ir dormir mais tarde implica uma diminuição das horas de sono (nomeadamente em dias escolares, tendo em conta que as aulas tendem a começar cedo). As horas insuficientes de sono durante a semana tendem a tentar ser compensadas ao fim-de-semana, normalmente através de manhãs na cama (Gangwisch et al, 2003).

Embora as mudanças nos padrões de sono sejam normativas durante a adolescência, e em parte sejam uma resposta a alterações fisiológicas, é fundamental ter em conta que as perturbações de sono nesta fase são uma realidade com consequências para o bem-estar e para o desenvolvimento do adolescente (Colrain & Baker, 2011).

1.3. Perturbações de sono na adolescência

As perturbações de sono na infância e adolescência são um problema com uma prevalência significativa, estimando-se que entre 20 e 30% experienciem dificuldades em ter um sono reparador (Hamilton, 2009).

Segundo a International Classification of Sleep Disorders (ICSD-2 2005), as perturbações de sono encontram-se divididas em 4 grupos principais: Dissónias (relacionadas com dificuldades em iniciar ou manter o período de sono, ou sonolência excessiva), Parassónias (associadas a perturbações durante o processo do sono e alterações comportamentais durante o sono), Perturbações de sono associadas a doenças neurológicas, médicas ou mentais (incluindo-se neste grupo todas as perturbações de sono que se desenvolvem na sequência de quadros clínicos) e Perturbações do sono

propostas (cuja informação científica sobre as mesmas ainda não permite categorizá-las em nenhum dos grupos anteriores).

As parassónias foram categorizadas em 3 tipos de perturbações: de activação (eg: terrores nocturnos ou sonambulismo), da transição entre dormir e acordar (eg: falar durante a noite), e as associadas com o sono REM (eg: pesadelos).

As dissónias foram também organizadas em 3 grupos principais, de acordo com os mecanismos patofisiológicos que originam a dificuldade em manter ou iniciar o sono, ou a excessiva sonolência: Perturbações de sono do ritmo circadiano (que partilham uma base cronofisiológica comum, ou seja, um desajustamento entre os padrões de sono conseguidos pelo paciente e aqueles que são normativos para a sociedade em que vive), Perturbações do sono intrínsecas (que correspondem a dificuldades que se originam devido a uma causa orgânica interna, como é exemplo a narcolepsia) e Perturbações do sono extrínsecas (que resultam da ausência ou presença de factores não orgânicos, ou seja, exteriores ao corpo, como é exemplo a perturbação de higiene de sono inadequada, e a perturbação do estabelecimento de tempo limite de sono). Estas duas últimas, juntamente com a síndrome de sono insuficiente, são as mais frequentes durante a adolescência (Blunden, 2011). Outros autores, sublinham ainda que a ocorrência de insónia em crianças e adolescentes varia entre os 6 e os 39%, sendo mais prevalente nas raparigas do que nos rapazes, ainda que diferenças relacionadas com a etnia não tenham sido encontradas (Meltzer & Mindell, 2008)

A perturbação de higiene de sono inadequada caracteriza-se pela realização de actividades quotidianas que não permitem uma boa qualidade de sono, e/ou um estado de vigília adequado. Este conjunto de práticas pode estar relacionado com um aumento da activação diária ou nocturna (eg: abuso de cafeína, nicotina ou álcool, realização de actividades físicas intensas antes de deitar, consultar as horas durante um período de vigília que interrompeu o sono ou não regular a temperatura e a exposição à luz do local onde se dorme), ou com práticas que interferem na regulação do tempo que se está a dormir e acordado (eg: passar muito tempo na cama, ter horas muito incertas para ir dormir e acordar, ou realizar sestas excessivas durante o dia). Um dos maiores riscos associados a esta perturbação, prende-se com a possibilidade de causar ou manter insónias. Ainda que inicialmente os “maus hábitos” possam parecer inofensivos, à medida que se tornam parte do repertório comportamental de um indivíduo ou de uma

família, tendem a fazer-se sentir de forma negativa na qualidade/quantidade de sono de forma cíclica. Por exemplo, uma pessoa que ingira muitas bebidas com cafeína durante o dia tem tendência a não conseguir dormir à noite, sendo consequentemente o seu nível de sonolência diurna bastante acentuado. É provável que para combater esta sonolência, a pessoa mantenha ou aumente o consumo de cafeína, perpetuando também as insónias. A população com esta perturbação costuma experienciar como sintomas diurnos distúrbios de humor e motivacionais, dificuldades de atenção e concentração, fadiga e sonolência (ICSD-2, 2005). A higiene do sono saudável aparece associada a relatos de menor sonolência diurna (Sorfer-Isser et al, 2013), enquanto que hábitos menos saudáveis de higiene do sono aparecem associados a uma percepção mais deteriorada da qualidade do sono (Le Bourgeois et al, 2005), sintomas depressivos e ansiosos, excesso de peso e dor de cabeça (Pinto et al, 2012), bem como a piores desempenhos escolares (Wolfson & Carskadon, 2003).

A perturbação do estabelecimento de tempo limite de sono é muito característica da infância e do início da adolescência, definindo-se como a dificuldade dos cuidadores em estabelecer e fazer cumprir uma hora de deitar adequada, quando a criança ou adolescente se recusa a ir dormir a essa hora. Esta perturbação está muito associada a estilos parentais permissivos e à ausência de rotinas saudáveis que antecedam a hora de deitar. Na adolescência, o facto de os pais continuarem a estabelecer horas adequadas para dormir, é um dos factores protectores de sintomas depressivos e ideação suicida, uma vez que o tempo adequado de sono é um dos factores protectores da depressão e ideação suicida (Gangwisch et al, 2010).

A síndrome de sono insuficiente é caracterizada pela incapacidade sistemática, mas não motivada, de obter as horas de sono suficientes para um funcionamento adequado durante a vigília (ICSD-2, 2005). Na adolescência, esta síndrome aparece associada às tarefas associadas a esta etapa do desenvolvimento (eg: crescente socialização com os pares, mais actividades extra-curriculares e aumento da exigência escolar) e a mudanças fisiológicas (eg: alteração dos ritmos circadianos). O adiamento da hora de deitar, característico da adolescência, bem como a discrepância entre as horas de deitar durante a semana e fim-de-semana, contribuem para um menor número de horas de sono e para o sono insuficiente (Crowley, Acebo & Carskadon, 2007).

Em Portugal, os resultados do estudo de Moreno, em 2013, com uma amostra de 470 jovens entre os 11 e os 15 anos, mostraram que 60,4% dormiam 8 ou menos horas, sendo que 23% se deitava depois das 23h. O tempo de sono recomendado para estas idades, é entre 8 e 9 horas (Noland, Price, Dake, Telljohann, 2009), ainda que este valor tenda a sofrer algumas alterações de acordo com o funcionamento e características de cada adolescente (Wolfson & Carskadon, 1998). A este respeito, também Pinto e colaboradoras, em 2012, constataram que 54,1% da sua amostra de jovens entre os 13 e os 18 anos dormiam menos de 8h.

Se é verdade que alguns problemas do sono na adolescência tendem a ser revertidos com o passar do tempo (Owens, Spirito, McGuinn & Nobile, 2000), também é verdade que, enquanto estão a ser vividos, estão muitas vezes associados a mal-estar intenso e a excessiva sonolência diurna, o que pode ter impacto marcado nas mais variadas áreas do funcionamento, como o desempenho escolar, o relacionamento com os familiares e os pares ou um risco acrescido de problemas de saúde, como a obesidade e a diabetes (Dewald-Kaufmann, Oort, Boogels & Meijer, 2013). Por ser uma das actividades mais naturais e essenciais ao funcionamento saudável do ser humano, é imprescindível que as crianças e adolescentes com problemas deste foro possam ser acompanhadas e os seus problemas reconhecidos enquanto tal atempadamente. No entanto, Rosen, Zozula, Jahn & Carson (2001) estimaram que apenas um máximo de 3% da população pediátrica com perturbações do sono está a ser correctamente encaminhada, diagnosticada, e seguida por um profissional de saúde. Esta estimativa pode levar-nos a questionar se o problema estará associado com a falta de reconhecimento destas dificuldades como reais, com a falta de recursos, ou a falta de instrumentos adequados para aferir problemas relacionados com o sono (Luginbuehl, Bradley-Klug, Ferron, McDowell & Benbadis, 2008).

1.4. Qualidade do Sono e Consequências do sono Perturbado

Um conjunto alargado de estudos tem concluído que os adolescentes tendem a dormir cada vez menos e com menor qualidade de sono (Dahl & Lewin, 2002). A qualidade do sono tem sido um construto definido de forma vaga na literatura (Harvey, Stinson, Whitaker, Moskovitz & Virk, 2008). Estudos que avaliaram o significado da qualidade do sono para os pacientes destacam a importância do cansaço ao acordar e

durante o dia, a percepção subjectiva de prontidão para um novo dia, e o número de despertares durante a noite (Harvey et al, 2008). Neste estudo, a qualidade do sono foi medida através de cinco dimensões temporais relacionadas com o sono: “hora de ir para a cama”, “adormecer”, “acordar durante a noite”, reiniciar o sono” e “acordar”, tal como proposto pelos autores da escala de Auto-Avaliação da Qualidade do Sono (LeBourgeois et al, 2005). As consequências da fraca qualidade de sono são significativamente negativas (Fallone, Owens & Deane, 2002), com implicações para o quotidiano e para o desenvolvimento dos adolescentes.

Noland e colaboradores (2009) realizaram um estudo em que foi solicitado a adolescentes que referissem as principais consequências de uma noite de sono mal dormida. As consequências apontadas incluíram estar mais cansado durante o dia, ter dificuldades em prestar atenção, ter notas mais baixas, sentir mais stresse no dia-a-dia, e ter problemas na relação com os outros.

Considerando os aspectos mais fisiológicos e a saúde física, o sono insuficiente e/ou a má qualidade do sono têm sido associados à probabilidade de desenvolver ou acentuar problemas de obesidade (e.g.: Gupta, Mueller, Chan, Meininger, 2002). Por exemplo, um estudo longitudinal que acompanhou o desenvolvimento de crianças que dormiam mais de 9 horas e menos de 7,5 horas, constatou que as últimas tinham maior probabilidade de se tornar obesas (Silva et al, 2011). De um ponto de vista fisiológico, este risco existe porque a redução do tempo de sono acentua a actuação de algumas hormonas (e.g.: grelina) que aumentam o apetite (Taheri, Lin, Austin, Young & Mignot, 2004). Ainda em relação aos aspectos físicos, a privação significativa de sono aparece também associada a níveis mais altos de cortisol e menos tolerância à glucose, que condicionam respostas mais fracas da insulina à hiperglicemia, o que constitui um estado metabólico habitualmente encontrado em pré-diabéticos (Van Helder, Symons, & Radomski, 2003). Do ponto de vista mais comportamental, a sonolência diurna, associada a menos energia, conduz a uma predisposição mais reduzida para fazer exercício físico e a uma maior tendência para o consumo de bebidas com cafeína, normalmente hipercalóricas, que reforçam o risco de obesidade (Van Helder et al, 2003). Uma vez que a incidência de problemas de obesidade na adolescência tem vindo a aumentar nas últimas décadas (Spruijt-Metz, 2011), e que a maior parte das intervenções contemplam somente aspectos nutritivos e do exercício físico, seria

interessante que a regulação do sono pudesse ser incluída nessas intervenções (e.g.: Silva et al, 2011).

No que diz respeito à saúde mental, têm sido encontradas associações significativas (e comorbilidade) em crianças e jovens que têm problemas de sono e sintomas psiquiátricos (Paavonen et al, 2002). Mais concretamente, têm sido encontradas correlações significativas entre falta de sono e sintomas de ansiedade e depressão em amostras comunitárias e clínicas de adolescentes (Alfano et al, 2009), o que inevitavelmente estará também relacionado com o facto de os problemas de sono fazerem parte dos critérios de diagnóstico de algumas perturbações psiquiátricas. Também a este respeito Beebe, em 2011, encontrou associações significativas entre a falta de sono em adolescentes e o comportamento mais impulsivo e falta de resistência à frustração. Relativamente a aspectos sociais e do comportamento, foi verificado que problemas de sono podem ser a causa primária de níveis mais altos de irritabilidade, agressividade e menor apetência social (Stores, 2009). Perturbações de sono têm ainda apresentado comorbilidade com outras perturbações de foro psicológico, como a Perturbação de Hiperactividade e Défice de Atenção (Corkum, Tannok & Moldofsky, 1998). Em Portugal, Pinto e colaboradoras (2012), encontram associações significativas entre a sonolência diurna, sintomas de depressão, ansiedade e stresse.

A falta de sono na adolescência está também associada à ocorrência de mais acidentes rodoviários, nomeadamente através de uma condução menos cautelosa (Dahl & Lewin, 2002).

A nível do funcionamento cognitivo e desempenho escolar, o sono tem sido frequentemente descrito como um potenciador das capacidades de aprendizagem, melhorando significativamente o armazenamento e recuperação de informação (Born, Rasch & Gais, 2006). Assim, estudantes que dormem menos que o necessário tendem a ter notas mais baixas, e níveis inferiores de atenção e concentração do que os seus colegas (Curcio, Ferrara & DeGennaro, 2006). Em 2013, Dewald-Kaufmann, Oort, Bogels & Meijer, na sequência de uma investigação que procurou responder à pergunta “porque é que o sono é importante”, constataram diferenças significativas entre os adolescentes (11-19 anos) que dormiam mais e menos, sendo que estes últimos registavam mais problemas de atenção, menos motivação para atingir objectivos, pior relação com os professores, um auto-conceito académico mais baixo e desempenhos

escolares inferiores. Relatavam também uma maior incidência de sintomas de ansiedade e depressão. Em Portugal, Duarte (2008), encontrou correlações significativas entre melhores rendimentos escolares e níveis mais baixos de sonolência diurna, maior satisfação com o sono, menos perturbações do sono e a não utilização de medicação hipnótica (adolescentes do ensino secundário).

A constatação da importância da qualidade do sono como determinante dos resultados académicos tem incentivado a procura de soluções que promovam o aumento de horas de sono dos adolescentes. Uma destas tentativas, consistiu em atrasar o início das aulas para uma hora mais tardia (Carskadon, 2009). Ainda que se pudesse pensar que esta medida pode contribuir para que os adolescentes vão para a cama muito mais tarde, um estudo em Minneapolis comprovou o contrário. Ao começar as aulas no secundário 1 hora e 25 minutos mais tarde do que o habitual, aumentou-se o sono dos adolescentes por noite em média 1 hora. Os alunos registaram ainda melhores notas, menos sonolência nas aulas e menos sintomas de depressão (Wahlstrom, Davison, Choi & Ross, 2008).

Finalmente, é importante sublinhar que o mal-estar físico e psicológico nos adolescentes pode reflectir-se através de problemas de sono (Bajoghli, Alipouri, Holsboer-Trachsler & Brand, 2013), pelo que as consequências aqui apresentadas tendem a ser bidireccionais.

Todas estas consequências alertam para a necessidade de implementar programas de saúde relacionados com a melhoria do sono nas escolas, como já tem sido feito com outros temas como o tabagismo, a nutrição ou o consumo de álcool (e.g.: Sánchez-Carracedo et al, 2013). Além destes programas, e sobretudo porque o controlo parental é um dos factores protectores da quantidade de sono obtida durante a adolescência (Gangwisch et al, 2010), é fundamental envolver os pais.

1.5. Determinantes do sono na adolescência

Os determinantes do sono englobam todos os factores que influenciam o processo de sono, contribuindo de forma interligada para a quantidade e qualidade do sono

Propondo uma adaptação do modelo transaccional do sono da criança e práticas parentais (Sadeh & Anders, 1993), apresenta-se, na figura 1, os determinantes do sono na adolescência, organizados em factores intrínsecos e extrínsecos. Os factores intrínsecos representam aspectos do funcionamento de cada adolescente, e incluem variáveis biológicas, hábitos de higiene de sono, e crenças e percepções sobre o sono. Os factores extrínsecos, correspondem a aspectos mais gerais e contextuais que influenciam o sono, mas que no entanto são exteriores ao funcionamento idiossincrático de cada indivíduo, e incluem a cultura, o ambiente geográfico e as práticas parentais.

Figura 1: adaptação do modelo transaccional do sono da criança e práticas parentais (Sadeh & Anders, 1993)



Uma vez que constituem ou estão relacionados com objecto de estudo desta dissertação, seguidamente são aprofundados os determinantes intrínsecos relacionados com a higiene do sono, as percepções e crenças sobre o sono, bem como as práticas parentais (determinante extrínseco).

1.5.1. Higiene do sono

A higiene do sono é definida como “a prática de vários comportamentos que optimizam e promovem um sono de qualidade e um bom funcionamento durante a vigília” (Noland et al, 2009, p. 224).

Um conjunto alargado de estudos sobre este determinante de sono tem verificado a associação entre perturbações da qualidade do sono e comportamentos como: - a ingestão de bebidas com cafeína, o consumo de psicoestimulantes ou a ingestão de álcool (Calamaro, Mason & Ratcliff, 2009; Tynjala, Kannas & Levalahti, 2003; Wong, Brower, Fitzgerald & Zucker, 2004), - o número de sestas durante o dia e muito especialmente ao fim da tarde (LeBourgeois, 2005) e - a utilização de telemóveis e televisão quando o adolescente já está deitado (Munezawa et al, 2011; Van den Bulck, 2004). A qualidade do sono tem ainda sido associada a - criar um ambiente adequado para dormir (LeBourgeois et al, 2005), - seguir uma rotina estável de horas de deitar e levantar, - evitar ficar muito tempo deitado na cama à espera de adormecer (Noland, 2009), ou - regular activações cognitivas, emocionais, fisiológicas e comportamentais na hora de deitar (LeBourgeois, 2005)

Num estudo finlandês (Tynjala et al, 1999), a higiene do sono em adolescentes de 15 anos aparece associada à prática de estilos de vida saudáveis (e.g.: praticar desporto), que por sua vez está associada à percepção de uma boa qualidade de sono. Reforçando estudos anteriores, LeBourgeois e colaboradores (2005), encontram novamente uma associação entre a higiene de sono e a qualidade de sono percebida, através de um estudo com adolescentes americanos e italianos, no qual utilizaram a Adolescent Sleep-Wake Scale (LeBourgeois et al, 2005) para avaliar a qualidade de sono percebida, e a Adolescent Sleep Hygiene Scale (Storfer-Isser, LeBourgeois, Harsh, Tompsett & Redline, 2013) para determinar a higiene do sono. Nesse estudo, constatou-se que os adolescentes italianos reportam uma melhor higiene de sono e uma melhor percepção da qualidade de sono, estabelecendo-se assim uma relação directa entre as duas variáveis, que os autores estimam ser preditiva (melhor higiene do sono conduz a uma melhor qualidade do sono). A compreensão da qualidade do sono enquanto uma variável que engloba diversos comportamentos (facilidade em ir para a cama, na manutenção do sono durante a noite, na retoma do sono após acordar durante a noite e na transição para a vigília de manhã) permitiu compreender relações mais específicas entre a qualidade do sono percebida e hábitos concretos de higiene do sono. Por exemplo, o atraso da hora de ir para a cama está mais associado à prática de actividades que aumentam a activação cognitiva, emocional ou fisiológica e dificuldades na transição para a vigília durante a manhã estão mais associadas a horários irregulares para dormir e acordar, e à realização de sestas durante o dia (LeBourgeois et al, 2005).

A importância da higiene de sono adequada é actualmente evidenciada em intervenções cognitivo-comportamentais para a insónia, que começam a ser desenvolvidas neste âmbito (Wickwire, Schumacher & Clarke 2009). Trabalhar a nível das rotinas de sono implica, além de um trabalho comportamental, uma forte compreensão das crenças sobre o sono, que muitas vezes são mais difíceis de alterar na idade adulta. Assim, a adolescência é um período privilegiado para intervenção, quer a nível da higiene do sono, quer a nível das crenças sobre o mesmo (Pinto et al, 2012).

1.5.2. Percepções e crenças sobre o sono

O modelo cognitivo da insónia foi desenvolvido por Harvey em 2002, tendo o autor constatado que crenças disfuncionais sobre o sono (eg: achar que vai enlouquecer se não conseguir dormir bem uma noite, sentir que não tem controlo sobre os pensamentos antes de adormecer, etc.) têm um papel fulcral na manutenção de problemas de sono, uma vez que provocam uma activação cognitiva intensa que interfere com o adormecimento. A fraca qualidade do sono em pessoas com crenças disfuncionais sobre o sono tem sido sistematicamente encontrada em várias amostras com adultos (eg: Morin, Vallieres & Ivers, 2007), através da escala de Crenças e Atitudes Disfuncionais sobre o Sono (Morin, Vallieres & Ivers, 2007). Actualmente, começam a ser estudadas as crenças disfuncionais sobre o sono na população pediátrica (Blunden, Gregory & Crawford, 2013)

Ng, Dodd, Gamble & Hudson, em 2012, constataram que as crenças disfuncionais de uma amostra de 45 crianças com idades compreendidas entre os 11 e os 12 anos, estavam significativamente relacionadas com os problemas de sono identificados pelos pais, e com um maior tempo de latência antes do adormecimento. Neste estudo foi ainda encontrada uma correlação moderada entre as crenças disfuncionais das crianças e os problemas de sono relatados pelas mesmas. No que toca às crenças parentais sobre o sono, apenas as das mães estavam relacionadas com as dos filhos, sendo que filhos de mães com crenças desadaptativas sobre o sono dos filhos tendiam a co-apresentar crenças desadaptativas sobre o seu sono. Os autores formularam a hipótese de que a ausência dos pais desta relação esteja relacionada com o facto de os homens tenderem a verbalizar menos as suas crenças, ou estarem menos implicados nos rituais de ir para a cama dos filhos (Ng et al, 2012).

Da investigação directamente com adolescentes, Alfano e colaboradores, em 2009, encontraram uma co-ocorrência significativa entre dificuldades de sono e erros cognitivos ligados a problemas de internalização (sintomas de ansiedade e depressão), como a catastrofização e a ruminação antes do adormecimento. Este estudo encontrou ainda uma relação marginalmente significativa entre a existência de um locus de controlo externo e problemas de sono na amostra de adolescentes utilizada. Esta co-ocorrência já foi encontrada na população adulta (Morin, Blais & Savard, 2002).

1.5.3. Práticas parentais

As práticas parentais relacionadas com o sono aparecem muito associadas ao adormecimento de crianças (Sadeh, Tikotzky & Scher, 2010). Na adolescência, e uma vez que estamos numa etapa do desenvolvimento marcada pela construção da autonomia (Schulenberg et al, 2004) e por mudanças fisiológicas (Colrain & Baker, 2011), sabemos que as práticas parentais relativas ao sono devem ser adaptadas e flexibilizadas comparativamente às utilizadas com crianças (Cordeiro, 2013). No entanto, isto não significa que estas práticas devam ser negligenciadas, uma vez que a investigação sobre esta problemática já demonstrou que os adolescentes a quem é dada, muito cedo, completa liberdade para escolher as horas de deitar, dormem significativamente menos que aqueles que têm algum tipo de limite estabelecido pelos pais (Carskadon, 1990). Além de aumentar o número de horas de sono por noite, algum controlo parental promove ainda um padrão mais estável de horas de dormir e acordar, fundamental para uma boa higiene do sono (Noland et al, 2009). Num estudo de Gangwisch e colaboradores (2010), comprovou-se ainda que horas razoáveis para dormir estabelecidas pelos pais são um factor protector contra sintomas depressivos e ideação suicida. Ao contrário do que se podia pensar, este estudo ilustrou ainda que os adolescentes tendem a respeitar as horas de dormir estabelecidas pelos pais. Um estudo realizado com adolescentes alemães salientou ainda que o controlo parental das horas de deitar vai diminuindo ao longo da adolescência, deixando praticamente de existir a partir dos 17 anos (Randler, Bilger & Morales, 2009).

Neste estudo, devido a limitações de tempo, o controlo parental sobre o sono foi avaliado apenas através de um item no questionário sociodemográfico a ser preenchido pelos adolescentes.

1.6. Objectivos do estudo

Considerando a revisão de literatura realizada, bem como a importância da qualidade do sono, da higiene do sono e das crenças disfuncionais sobre o sono, o presente estudo tem como objectivos gerais a análise do sono de uma amostra comunitária de adolescentes portugueses, nomeadamente nas dimensões da qualidade percebida, higiene do sono e crenças em relação ao sono.

Consideram-se como objectivos específicos:

1. Avaliação da qualidade percebida do sono
2. Avaliação da higiene do sono
3. Avaliação crenças disfuncionais associadas ao sono
4. Identificação das associações entre as variáveis qualidade do sono, higiene do sono e crenças disfuncionais do sono

2. Metodologia

2.1. Caracterização metodológica do estudo

Este estudo caracteriza-se como exploratório, uma vez que a literatura sobre as variáveis em análise não é vasta, e que não foi ainda estabelecida nenhuma relação entre a qualidade de sono percebida, a higiene do sono e as crenças sobre o mesmo. Assim, não partimos de hipóteses concretas sobre a associação entre as variáveis, mas explorámos várias relações possíveis entre os dados obtidos (Panneersalvam, 2004).

Os dados utilizados foram recolhidos num momento único, não havendo seguimento da amostra estudada, o que situa este estudo como uma investigação transversal.

Além de caracterizar as variáveis associadas aos questionários utilizados, esta investigação pretende, igualmente, caracterizar o comportamento da amostra utilizada, sendo por isso um estudo de tipo descritivo.

Trata-se assim de *design* de investigação não experimental, correlacional, e preditivo (Howitt & Cramer, 2008). As metodologias correlacionais aparecem associadas ao estudo das associações entre os construtos de investigação, enquanto que as metodologias de cariz preditivo foram utilizadas para estudar empiricamente os determinantes da qualidade do sono e tentar estabelecer relações preditivas entre eles.

Nesta investigação foi utilizada uma abordagem quantitativa, ou seja, para a avaliação dos participantes relativamente às variáveis em estudo, foram utilizadas escalas com uma base numérica, que posteriormente conduziram a análises estatísticas dos resultados. Ainda que as metodologias quantitativas estejam associadas a uma perda da subjectividade dos fenómenos a estudar, e do significado a eles atribuídos pelos participantes, permitiu-nos estudar e analisar as variáveis em causa de uma forma mais objectiva e numa amostra mais significativa (Johnson & Christensen, 2012).

2.2. População e amostra

Foi definida como população para o estudo os adolescentes, com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos, a frequentar uma Escola Básica e Secundária do ensino público em Chaves. Os dados foram recolhidos em Maio de 2014.

A amostra do estudo é comunitária e de conveniência. Como critérios de inclusão, foram definidos, para além da idade e da frequência no referido estabelecimento de ensino, não ter perturbação psiquiátrica diagnosticada conhecida, e ter sido obtido o consentimento parental para a participação. A participação foi voluntária.

Dos 416 questionários entregues aos alunos que frequentavam o 9º, 10º, 11º e 12º ano, foi obtida resposta válida a 378 (taxa de resposta de 90,8%). A amostra é assim constituída por 378 sujeitos.

Como se pode observar no Quadro 1, as idades dos adolescentes que integraram o estudo estão compreendidas entre 14 e 18 anos ($M=15,96$; $DP=1,26$). 53,8 % dos respondentes pertencem ao género feminino, e 72,5% vive com ambos os pais. Relativamente à escolaridade, 26,5% dos participantes frequenta o 9º ano, 25,9% frequenta o 10º, 25,9% o 11º e 21,4% o 12º.

Quadro 1: Idade e Género dos participantes

%				
	Género			Total
	Masculino	Feminino		
Idade				
14	6,9%	7,7%		14,6%
15	10,6%	12,7%		23,3%
16	12,5%	13,0%		25,5%
17	12,2%	12,2%		24,4%
18	3,7%	7,7%		11,4%
Outras		0,8%		0,8%
Total	46,2%	53,8%		100,0%

Outros dados relevantes da amostra para este estudo dizem respeito ao estabelecimento da hora de deitar, à partilha do espaço onde o adolescente dorme, e à auto-percepção de existência de problemas de sono.

Relativamente ao estabelecimento das horas de deitar, 83,3% dos adolescentes referiram definir a sua hora de ir para a cama, enquanto que nos restantes a hora para ir para a cama é definida pelos pais ou outros adultos.

No que toca à partilha do espaço de dormir, 88,6% dos participantes referiram dormir em espaço próprio, 11,1% partilham o quarto com o(s) irmão(s), e 0,3% dormem com outros adultos no quarto.

Finalmente, 61,9% dos adolescentes considera não ter problemas de sono, 32,5% considera ter alguns problemas de sono, e 5,6% considera ter muitos problemas de sono.

2.3. Instrumentos de recolha de dados

2.3.1. Questionário Sociodemográfico

O questionário sociodemográfico que foi utilizado é composto pelas dimensões: idade, género, escolaridade e coabitação. Por questões de interesse para o estudo, foram acrescentadas algumas variáveis de caracterização do sono do adolescente, nomeadamente se este considera ter problemas de sono, se este dorme num espaço próprio, e se a hora de deitar é estabelecida pelo próprio ou por um adulto.

2.3.2. Escala de Avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência (AQSA)

A AQSA é um instrumento de auto-relato, desenvolvido em 2005 por LeBourgeois e colaboradores, e adaptado a partir da sua versão original, construída para crianças. A AQSA avalia a qualidade de sono percebida, através de cinco subescalas: ir para a cama (5 itens), adormecer (6 itens), manter o sono (6 itens), reiniciar o sono após acordar durante a noite (6 itens), e passagem para a vigília (5 itens). A subescala “ir para a cama” avalia a frequência de vários comportamentos/attitudes que antecedem o adormecimento (e.g.: “tento adiar ou atrasar a hora de ir para a cama”). A subescala “adormecer” procura caracterizar o momento de passagem da vigília para o sono (e.g.: “tenho dificuldade em adormecer”). Os itens da “manutenção do sono”, procuram avaliar a ocorrência de comportamentos durante o sono que possam perturbar a sua qualidade (e.g.: “Durante a noite, mexo-me e viro-me na cama”). A subescala de reiniciação do sono após um período de vigília refere-se à capacidade e comportamentos que condicionam a retoma do sono após acordar durante a noite (e.g.: “Depois de acordar durante a noite, sinto medo”). Finalmente, a subescala de “passagem para a vigília, procura caracterizar a prontidão para o novo dia, através da caracterização de

comportamentos e atitudes perante o acordar (e.g.: “De manhã, acordo e sinto-me pronto/a para me levantar para um novo dia”)

A AQSA engloba um total de 28 itens, medidos através de uma escala de Likert de 5 pontos, cuja ancoragem se distribui entre “sempre” e “nunca”. Procura a avaliar a frequência com que os comportamentos descritos nos itens ocorreram no último mês.

A cotação da escala geral e/ou das subescalas é obtida através da soma das respostas dadas aos itens em questão, sendo que pontuações mais altas indicam melhor qualidade do sono. Tal como indicado pelos autores da escala, os itens 3, 4, 7, 11, 17, 23, 24 e 25 foram revertidos para análise estatística.

A consistência interna da escala original é de 0,86, e a das subescalas varia entre 0,64 e 0,82. Encontra-se validada para adolescentes entre os 12 e os 18 anos, com origem Americana e Italiana, e estudos de comparação entre escalas verificaram que existe uma correlação positiva encontrada entre esta escala e a EHSA ($r=0,40$, $p<0,001$ para adolescentes italianos; $r=0,46$, $P<0,001$ para adolescentes americanos), (LeBourgeois et al, 2005).

A adaptação desta escala para a versão portuguesa foi feita após a autorização dos autores. Foi realizada por 3 tradutores independentes, e compilada por um 4º tradutor, que analisou e resolveu as incongruências entre as 3 traduções apresentadas. A versão final desta primeira tradução foi enviada para um tradutor com domínio comprovado de língua portuguesa e inglesa, que retro-traduziu os itens para língua inglesa, não se apresentando diferenças significativas entre esta retro-tradução e os itens originalmente escritos em inglês. A escala final foi aplicada a uma pequena amostra de adolescentes (4 rapazes e 3 raparigas) para a definição final dos itens das subescalas, não se tendo verificado necessidade de qualquer alteração dos itens no pré-teste. Este procedimento foi transversal a todas as escalas adaptadas para o presente estudo.

2.3.3. Escala de Higiene do Sono para Adolescentes (EHSA)

Esta escala foi desenvolvida por Storfer-Isser e colaboradores em 2013, tendo sido adaptada a partir da sua versão para crianças (CSHS).

A EHSA avalia a prática de hábitos que facilitam ou inibem o sono (higiene do sono), através de 8 subescalas: activadores fisiológicos (5 itens), activadores cognitivos

e emocionais (6 itens), activadores comportamentais (3 itens), ambiente para adormecer (5 itens), sonolência diurna (2 itens), utilização de substâncias (2 itens), rotinas antes de adormecer (1 item) e estabilidade do sono (4 itens).

A subescala de activadores fisiológicos refere-se a um conjunto de rotinas relacionadas com questões orgânicas, que podem influenciar o sono (e.g.: “vou para a cama com fome”). Os activadores cognitivos e emocionais dizem respeito a actividades que estimulam o pensamento, ou à existência de pensamentos e emoções que condicionem o sono (e.g.: “vou para a cama e penso nas coisas que tenho que fazer”; “vou para a cama a sentir-me triste”). Os activadores comportamentais referem-se a actividades voluntárias que o adolescente realiza e tendem a mantê-lo acordado, como por exemplo jogar videojogos. O ambiente para adormecer refere-se à caracterização do espaço físico que circunda o adolescente na hora de ir dormir, incluindo variáveis como a temperatura ou o barulho (e.g.: “Adormeço num quarto demasiado quente ou demasiado frio”). A sonolência diurna é avaliada através de 2 itens, referentes à realização de sestas durante o dia (“durante o dia durmo uma sesta com duração superior a uma hora”). A utilização de substâncias refere-se ao consumo de bebidas alcoólicas ou utilização de tabaco depois das 18h (e.g.: “depois das 18h bebo cerveja (ou outras bebidas com álcool)”). A subescala das “rotinas para adormecer” é avaliada através de um item que avalia directamente se o adolescente utiliza um conjunto de hábitos antes de ir dormir (“eu tenho uma rotina antes de ir para a cama, por exemplo: tomar banho, lavar os dentes e ler”). Finalmente, a “estabilidade do sono” refere-se à regularidade dos horários para adormecer e acordar durante a semana e o fim-de-semana (e.g.: “Durante os dias de aulas eu fico a pé mais de 1 hora depois da minha hora habitual de deitar”).

A EHSA tem um total de 28 itens, avaliados através de uma escala de Likert de 6 pontos, ancorados entre “sempre” e “nunca”. No final do questionário, é ainda perguntado aos adolescentes quais as suas horas habituais de deitar e levantar em dias de aulas e em dias livres. O resultado da escala ou das subescalas é obtido através da soma das respostas, sendo que resultados mais altos indicam melhores hábitos de higiene do sono. Tal como indicado pelos autores, todos os itens à excepção do 27 foram revertidos.

Os estudos psicométricos da escala original revelaram valores de consistência interna da escala completa de 0,84 e a das subescalas a variar entre 0,60 e 0,78. A EHSA já foi utilizada com adolescentes entre os 12 e os 19 anos, italianos, americanos (LeBourgeois et al, 2005; Storfer-Isser et al, 2013) e recentemente alemães (Bruin, Kampen, Kooten & Meijer, 2014).

2.3.4. Escala de Crenças Disfuncionais sobre o Sono (ECDS)

Esta escala foi adaptada, em 2009, por Blunden e colaboradores, a partir da versão desenvolvida por Morin em 1993 para adultos. Devido a algumas falhas na adaptação para a população pediátrica, novos estudos foram conduzidos, sendo que actualmente a escala se encontra validada e é considerada apropriada para identificação de crenças disfuncionais sobre o sono em crianças e adolescentes dos 9-14 anos (Blunden, Gregory & Crawford, 2013). Esta escala foi, no entanto, já utilizada em populações de adolescentes entre os 14 e os 18 anos (Kaplan, Ali, Simpson, Britt & McCall, 2013). A última versão reduzida (10 itens) tem 3 dimensões: consequências imediatas da insónia (e.g.: “Quando não durmo o que necessito eu sei que isso vai mesmo afectar as coisas que tenho para fazer no dia seguinte”), consequências a longo termo da insónia (e.g.: “Eu estou realmente preocupado(a) que as dificuldades em adormecer ou em manter-me a dormir durante um período longo de tempo possam afectar a minha aparência física”) e controlo da insónia (e.g.: “Quando tenho dificuldades em adormecer devo ficar na cama e tentar com mais força”). Os itens são medidos através de uma escala de Likert de 5 pontos, cuja ancoragem varia entre “discordo totalmente” e “concordo totalmente”. As pontuações da escala total ou das subescalas são obtidas através da soma das respostas dadas. Pontuações mais altas estão associadas a crenças mais perturbadas sobre o sono. Os estudos psicométricos obtiveram resultados de consistência interna da escala geral de 0,71 e a das subescalas situa-se entre 0,61 e 0,65 (Blunden, Gregory & Crawford, 2013).

2.4. Procedimento

Numa primeira fase, foi feita a revisão da literatura sobre o tema em análise, que permitiu compreender a pertinência do estudo, bem como fundamentar o mesmo para apresentação do projecto à Comissão de Deontologia da Faculdade de Psicologia da

Universidade de Lisboa. Concomitantemente, foram contactadas algumas instituições de ensino para averiguar o seu interesse em participar no estudo. Neste primeiro contacto foi enviado um documento de apresentação do estudo.

Depois de o estudo ter sido aprovado pela Comissão de Deontologia, fez-se um segundo contacto com o estabelecimento de ensino, submetendo o estudo à aprovação da Direcção da Escola. Obtida esta aprovação o estudo decorreu em duas fases.

(1) Entrega dos consentimentos informados com pedido para que estes fossem devolvidos aos directores de turma.

(2) Aplicação dos questionários. Esta aplicação decorreu em sala de aula. Antes da aplicação dos questionários foi sempre feita a apresentação do estudo e dos seus objectivos e explicado que a participação era voluntária, pelo que nenhum dos alunos seria prejudicado em caso de não aceitar participar. Neste momento foi ainda assegurado o anonimato e a exclusiva utilização dos dados para fins científicos. A explicação estendeu-se ainda aos professores das turmas que participaram no estudo.

Em seguida foram entregues os questionários e lidas as normas de resposta. Após preenchidos os questionários foram introduzidos em envelopes e selados à frente dos alunos. O preenchimento dos questionários demorou cerca de 20 minutos.

Os dados recolhidos foram transferidos para formato informático através do sistema de leitura óptica Teleform. Todos os itens cujo preenchimento implicou a escrita de caracteres numéricos pelos participantes foram revistos individualmente pelas investigadoras, bem como todos os restantes que o sistema apresentou dúvida face à leitura.

2.5. Análise de dados

Os dados recolhidos foram analisados através do Statistical Package for Social Sciences – SPSS – versão 22 para Windows. Os dados omissos não foram considerados para análise.

Relativamente à validação das escalas, foram reproduzidos os procedimentos referidos nos artigos originais onde as mesmas são validadas. Para a Escala de Auto-

avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência (AQSA), foi utilizada a consistência interna dos domínios definidos teoricamente para a validação. Foram eliminados os itens cujas correlações item total eram inferiores a 0,2 e/ou baixavam significativamente a consistência interna do domínio. Para a validação das restantes escalas – Escala de Higiene do Sono na Adolescência (EHSA) e Escala de Crenças Disfuncionais Sobre o Sono (ECDS) foram utilizados procedimentos de análise de componentes principais. De modo a avaliar se os pressupostos para realização da análise estavam cumpridos, foi utilizado o teste de Keyser-Mayer Olkin e o teste de esfericidade de Bartlett. O critério inicialmente utilizado para a retenção de factores foi o de Eigenvalues > 1, tendo sido exploradas outras alternativas (forçar extracção do número de factores propostos pelos estudos originais) quando estas não se mostraram satisfatórias. Após a extracção dos factores, foi utilizada a rotação Varimax. Foram eliminados itens cuja saturação fosse inferior a 0,3, ou cuja saturação fosse semelhante (inferior a 0,1) em mais do que um factor. Para analisar a consistência interna das escalas finais e dos seus domínios foi utilizado o alfa de *Cronbach*.

Para análise das associações entre as variáveis foram utilizados testes paramétricos (e.g.: teste t para amostras independentes ou emparelhadas) e não paramétricos (e.g.: qui-quadrado). Os primeiros foram utilizados sempre que a distribuição da amostra era normal (teste de Kolmogorov-Smirnov) ou aproximadamente normal (a estatística de assimetria e da curtose tinham valores aproximadamente inferiores a 2x o erro padrão). É importante referir que o N da amostra se situa dentro do paradigma do limite central, o que justifica que esta seja tratada como normal. Os segundos testes foram utilizados quando os pressupostos de normalidade não se verificaram ou quando as variáveis a correlacionar eram nominais.

O Modelo de Regressão Linear Múltipla teve como objectivo analisar se a higiene do sono e as crenças sobre o sono eram preditoras significativas da variável qualidade do sono. Primeiramente verificou-se que as correlações entre os 3 construtos eram significativas, e seguidamente testou-se o modelo onde foi definida a qualidade do sono como variável dependente e a higiene do sono e as crenças disfuncionais como variáveis independentes. Foram controlados os efeitos de género e idade num primeiro passo, e testada a predição das variáveis independentes num segundo passo.

3. Resultados

Apresentam-se em seguida os resultados deste estudo. Num primeiro momento serão referidos os resultados da análise dos questionários utilizados e em seguida são apresentados os resultados relativos aos objectivos específicos do estudo.

3.1. Estudos preliminares: validação das escalas

3.1.1. Auto-avaliação da Qualidade do Sono (AQSA)

Tal como efectuado pelas autoras (LeBourgeois et al, 2005), e uma vez que esta escala parte da existência de domínios teóricos referentes ao sono (hora de deitar, adormecer, manter o sono, retomar o sono e acordar), os itens não foram submetidos a análise factorial de componentes principais, mas sim a uma análise da fiabilidade, através do alfa de *Cronbach* da escala total e de cada um dos domínios que a compõe. O resultado da análise da amplitude de respostas por item permitiram concluir a existência de resposta em todos os itens do questionário, pelo que nenhum item foi retirado. O alfa de *Cronbach* da escala total com os 28 itens é de 0,87.

Da análise domínio a domínio, importa referir que todos os itens apresentam uma correlação item total superior a 0,2 e somente o item 27 baixa de forma significativa a consistência interna do domínio em que se insere (domínio “acordar”). Por esta razão, este item foi excluído. O quadro abaixo sumariza os níveis de consistência interna dos diferentes domínios da versão final do questionário (sem o item 27).

Quadro 2: Consistência Interna dos Domínios da escala AQSA

Domínio	α
Hora de deitar	0,79
Adormecer	0,79
Manter o sono	0,79
Retomar o sono	0,81
Acordar	0,82
Escala total	0,87

3.1.2. Escala de Higiene do Sono na Adolescência (EHSA)

Para o estudo desta escala começou por ser feita uma análise da distribuição dos resultados ao longo da escala, e uma vez verificada resposta em todos os itens, nenhum item foi eliminado.

Procedeu-se, em seguida, a análise factorial de componentes principais com rotação Varimax. A medida de adequação de Keyser-Mayer Olkin, de 0,79, e o teste de esfericidade de Bartlett significativo $\chi^2=414,197$, $p<0,001$ sugerem a existência de correlação entre os itens em estudo e permitem considerar a adequação da amostra para análise.

Foi então utilizado como método de extracção dos factores o critério dos Eigenvalues superiores a 1, o que resultou numa estrutura com 8 factores, tal como também foi proposto pelas autoras (Storfer-Isser et al, 2013). A variância explicada foi de 59,19%. Os itens 3 e 20 foram excluídos por apresentarem peso factorial superior a 0,3 em 2 componentes e diferença inferior a 0,1 (solução final sumarizada no Quadro 3). Tendo-se verificado que nenhum item diminuiu a consistência interna do domínio foi mantida a estrutura dos mesmos. Depois do estudo de cada domínio, nenhum item foi eliminado por diminuir a consistência interna do domínio em que estava inserido, ou não apresentar média inter-item adequada (Quadro 4).

Quadro 3: Análise factorial de componentes principais da EHSA, e variância explicada de cada componente

Itens	Componentes							
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8
4 (dormir sesta)						0,865		
1(sesta>1h)						0,854		
6 (fumar tabaco)							0,820	
7 (beber álcool)							0,811	
17 (dormir com preocupações escola e casa)	0,835							
16 (repetir acontecimentos na cabeça)	0,822							
14 (pensar no que tem para fazer)	0,725							
15 (sentir-se triste)	0,767							
9(sentir emoções fortes)	0,559							
29 (ver relógio durante a noite)	0,429							
12 (beber muita água)					0,712			
13 (fazer actividades na cama)			0,737					
19 (sentir fome)			0,479					
21 (ver tv)			0,494					
28 (fazer actividades na cama que não dormir)			0,664					
22 (quarto muito iluminado)		0,739						
24 (temperatura quarto desadequada)		0,671						
23 (mudar de lugar durante a noite)		0,652						
31 (dormir mais que o habitual - semana)		0,528						
18 (dores de barriga)		0,449						
27 (ter uma rotina)								0,781
32 (dormir mais que o habitual – fim –de-semana)				0,830				
33 (levantar mais tarde que o habitual – fim –de-semana)				0,765				
30 (levantar mais tarde que o habitual semana)				0,564				
Variância explicada (%)	11,72	9,68	8,11	6,89	6,39	6,34	5,75	4,32

Quadro 4: Consistência interna (α) e correlação média interitens (CMII) – EHSA

Componentes	α	CMII
1	0,80	0,40
2	0,71	0,33
3	0,60	0,27
4	0,67	0,41
5	0,52	0,27
6	0,75	0,60
7	0,60	0,44
8	---	---

A componente 1, que engloba os itens 9, 14, 15, 16, 17 e 29, corresponde integralmente à dimensão “activação cognitiva/emocional”, encontrada pelos autores no estudo de validação da escala (Storfer-Isser et al, 2013).

A segunda componente, cujos itens são o 18, 22, 23, 24 e 31, corresponde parcialmente à componente designada pelos autores como “ambiente em que se adormece”, no entanto, uma vez que juntamente com os itens relativos ao ambiente para adormecer estão outros cuja aglomeração não parece ter significado teórico, esta componente não foi utilizada para análises posteriores.

A terceira componente, 13, 19, 21 e 28, engloba itens dos factores de activação comportamental e fisiológica, pelo que neste estudo foi denominada “activação comportamental/fisiológica”.

A quarta componente, formada pelos itens 30, 32 e 33, corresponde ao factor de “estabilidade do sono”. Comparativamente aos estudos iniciais, não é composta pelo item 31, que nesta análise ficou na segunda componente.

A quinta componente, que engloba os itens 10, 11 e 12, refere-se também a activadores comportamentais e fisiológicos, pelo que foi aglomerada com a terceira componente. Esta componente, fica então com os factores 7, 8, 9, 10, 16, 17 e 23, com $\alpha=0,63$.

A sexta componente, constituída pelos itens 1 e 4, corresponde integralmente à encontrada pelos autores, referindo-se a sesta.

A sétima componente, à qual pertencem os itens 6 e 7, corresponde integralmente ao factor original “consumo de substâncias”.

Por fim, à semelhança dos estudos originais, a 8ª componente é somente composta pelo item 27, referente à utilização de rotinas de sono.

Com estes factores, a escala fica com uma consistência interna de 0,82. No quadro 5 estão indicadas as correlações entre as diferentes componentes da EHSA. A componente “activação cognitiva/emocional” apresenta correlações significativas com a componente “activação comportamental/fisiológica” – correlação moderada e a componente “estabilidade do sono” – correlação fraca. A componente “activação comportamental/fisiológica”, além da correlação já referida com a C1, apresenta correlações significativas (fracas) com as componentes “estabilidade do sono”, “sestas” e “consumo de substâncias). A componente “estabilidade do sono” apresenta correlação positiva fraca com a componente “sestas”, e, por fim, a componente “sestas”, além das correlações já indicada com C3/5 e C4, apresenta correlações positivas fracas com as componentes “consumo de substâncias” e “rotinas”.

Quadro 5: Correlações entre as componentes principais da EHSA

	C1 activação cognitiva/ emocional	C3/5 activação comportamental/ fisiológica	C4 estabilidade sono	C6 Sestas	C7 consumo substâncias	C8 rotinas
C1						
C3/5	0,35**					
C4	0,22**	0,26**				
C6	0,1	0,15**	0,16**			
C7	0,1	0,25**	0,16**	0,17**		
C8	-0,1	0,1	0,01	0,11*	0,1	

**p<0,01; *p<0,05

3.1.3. Escala de crenças disfuncionais sobre o sono (ECDS C-10)

A análise da amplitude de frequências, verificou que os resultados obtidos cobriram todas as possibilidades de resposta, pelo que nenhum dos 10 itens que constituem a escala foi eliminado nesta etapa.

Procedeu-se à análise factorial de componentes com rotação Varimax, tal como proposto pelos autores. A medida de adequação de Keyser-Mayer Olkin, de 0,78, e o teste de esfericidade de Bartlett significativo $\chi^2 = 442,348$, $p=0,001$ sugerem a existência de correlação entre os itens em estudo e verificam a adequação da amostra para a análise

Para definição das componentes, utilizou-se o critério dos Eigenvalues >1, ficando assim uma estrutura com 2 componentes. O item 4 foi eliminado por apresentar um peso factorial baixo, e pela sua exclusão aumentar a variância explicada (de 39% para 42%) da escala total. Foi forçada a extracção de 3 componentes, como proposto pelos autores da escala. No entanto, uma vez que a distribuição dos itens pelos factores não era congruente com uma interpretação teórica com significado, esta possibilidade foi excluída, e mantida a primeira solução.

Assim, a primeira componente, composta pelos itens 1, 2, 6, 7, 8, e 9, refere-se a crenças sobre as consequências negativas da insónia (e corresponde a aglomeração dos factores 1 e 2 originalmente propostos pelas autoras: crenças sobre as consequências negativas da insónia e crenças sobre as consequências negativas a longo prazo da insónia). O alfa de *Cronbach* desta componente é de 0,66, e a média item-total não sugere a necessidade de retirar nenhum item.

O segundo factor, semelhante ao factor 3 proposto pelas autoras, refere-se a estratégias para controlar a insónia, e é composto pelos itens 3, 5, e 10. A consistência interna deste domínio é de 0,46 e a média item-total não sugere a necessidade de retirar qualquer item.

Relativamente à correlação entre as duas componentes, esta é significativa e positiva, ainda que fraca (0,29, $p<0,01$). A escala final apresenta valor de consistência interna de 0,66

3.2. Resultados relativos aos objectivos do estudo

3.2.1. Resultados demográficos e caracterização do sono na amostra

Em relação ao número de horas dormidas pelos adolescentes da amostra, observa-se que durante a semana estes dormem, em média, 8h25 (DP=1,22) e durante o fim-de-semana 9h45 (DP=1,79). Esta diferença é significativa $t(354)=-13,479$, $p=0,000$. Não se encontram diferenças significativas entre as horas dormidas por rapazes e raparigas, quer durante a semana $t(362)=-1,156$, $p=0,248$, quer ao o fim-de-semana $t(327)=-0,804$, $p=0,422$. Quanto à idade, é possível constatar que, durante o fim-de-semana, os adolescentes mais velhos (18 anos) dormem mais do que os mais novos (14 anos), $t(89)= 2,219$, $p=0,029$. No entanto, esta diferença não se mantém durante a semana $t(66)=0,902$, $p=0,371$.

Relativamente à hora de ir para a cama, é possível constatar que os adolescentes se deitam entre as 20h e as 3h (M=23h17, DP=0,56h) durante a semana, e entre as 20h30 e as 8h30 durante o fim-de-semana (M=01h12; DP=1,44h). Esta diferença é significativa, com $t(361)=-23,667$, $p=0,000$. Assim, podemos concluir que os alunos se deitam mais tarde ao fim-de-semana do que durante a semana.

As horas de levantar também diferem entre a semana e o fim-de-semana. Durante os dias de aulas, os adolescentes levantam-se, em média, às 7h24 (DP=0,52h) e durante o fim-de-semana, em média, às 10h45 (DP=1,44), com $t(358)= -37,077$, $p=0,000$.

As raparigas vão mais cedo para a cama que os rapazes $t(364)=2,343$, $p=0,020$ durante a semana, diferença que não se mantém durante o fim-de-semana $t(359)=1,522$, $p=0,127$. Relativamente às horas de levantar, não se verificam diferenças de género quer durante a semana $t(363)=0,146$, $p=0,886$, quer durante o fim-de-semana, $t(358)=0,255$, $p=0,799$. Em relação à idade, verifica-se que os adolescentes mais novos (14 anos) vão significativamente mais cedo para a cama durante a semana $t(74)=2,009$, $p=0,048$ do que os mais velhos (18 anos), facto que também ocorre durante o fim-de-semana, $t(70)=-3,623$, $p=0,001$. Relativamente às horas de levantar, não se encontraram diferenças significativas entre os grupos durante a semana $t(92)=-1540$, $p=0,127$ nem durante o fim-de-semana $t(83)=-0,492$, $p=0,624$.

Quando é analisada a composição familiar, verificamos que as horas dormidas durante a semana $t(129)= 0,991$, $p=0,323$ e durante o fim-de-semana $t(129)= 0,991$,

$p=0,323$ não variam para adolescentes com famílias intactas ou com famílias recompostas.

Relativamente ao controle parental, verifica-se que os adolescentes cuja hora de deitar é definida por um adulto dormem mais durante a semana $t(362)=4,001$, $p=0,000$, sendo que durante o fim-de-semana não existe diferença das horas dormidas entre os 2 grupos $t(354)=1,540$, $p=0,127$. O controle parental é mais elevado em adolescentes mais novos do que adolescentes mais velhos $\chi^2_{(1)} = 9,168$, $p=0,002$, e não se encontram diferenças relativamente ao género $\chi^2_{(1)} = 1,929$, $p=0,165$.

Finalmente, quando é analisada a percepção de problemas de sono, 5,6 % da amostra considera ter muitos problemas de sono, 32,5% considera ter alguns problemas de sono, e 61,9% não considera ter problemas de sono. Comparando os adolescentes que consideram ter problemas de sono com os que não consideram, não se encontram diferenças entre o número de horas dormidas durante a semana $t(250)=-1,046$, $p=0,297$ e durante o fim-de-semana $t(291)= -1,429$, $p=0,154$. Há um efeito marginal entre a percepção de problemas de sono e o género $\chi^2_{(1)} = 3,672$, $p=0,055$, uma vez que as raparigas consideram ter mais problemas de sono que os rapazes. Relativamente à idade, não se encontram diferenças face à percepção de problemas de sono entre adolescentes mais novos e adolescentes mais velhos $\chi^2_{(1)} = 2,163$, $p=0,141$.

3.2.2. Avaliação da Qualidade do Sono (AQSA)

Em relação à avaliação geral da qualidade do sono a média é de 3,98 (DP=0,96 com máximo=6 e mínimo=1). O domínio em que são apresentados melhores resultados médios é o “retomar o sono” ($M=4,70$; DP=0,96), sugerindo que os adolescentes sentem maior facilidade em voltar a dormir quando acordam durante a noite. O domínio que apresenta maiores dificuldades aos adolescentes da amostra é o “acordar” ($M=3,10$; DP=1,10), constatando-se assim que é relativamente difícil para os adolescentes passar para a vigília após uma noite de sono. As medidas de tendência central e dispersão relativas a escala AQSA e aos seus domínios são sumarizadas no Quadro 6.

Quadro 6: Medidas de tendência central e dispersão da AQSA

Domínios	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo
Hora de deitar	3,67	1,09	3,60	1,00	6
Adormecer	4,26	0,95	4,33	1,00	6
Manter o sono	3,75	1,02	3,83	1,00	6
Retomar o sono	4,70	0,96	4,83	1,60	6
Acordar	3,10	1,15	3,02	1,00	6
Escala completa	3,98	0,71	4,04	1,69	6

Relativamente à associação entre a qualidade do sono e os dados demográficos (quadro 7), encontram-se diferenças de género significativas face à hora de deitar e ao adormecer, sendo que as raparigas reportam melhor qualidade de sono nestes domínios. Quanto à idade, constata-se diferenças significativas relativas à escala completa, uma vez que os adolescentes mais velhos reportam resultados mais elevados de qualidade do sono. No que toca às diferenças no controlo parental da hora de deitar, há diferenças significativas no domínio “hora de deitar”, uma vez que os adolescentes cujos pais controlam a hora de deitar reportam menor qualidade de sono nesta componente. Finalmente, quando são exploradas as diferenças face à percepção de problemas de sono, os adolescentes que afirmam ter problemas de sono reportam resultados significativamente mais baixos de qualidade de sono em todos os domínios da escala e na escala completa.

Quadro 7: Análise das associações entre os resultados da AQSA e os dados sociodemográficos

Domínios	Diferenças de género	Diferenças de idade	Diferenças de controlo parental	Diferenças face à percepção de problemas de sono
Hora de deitar	t(372)=-2,93 p= 0,004	t(90)=1,28 p=0,20	t(90)=-2,131 p=0,036	t(302)=-2,64 p=0,009
Adormecer	t(372)=-2,26 p=0,024	t(94)=-1,16 p=0,25	t(88)=1,03 p=0,305	t(373)=-9,54 p=0,000
Manter o sono	t(373)=2,374 p=0,018	t(90)=1,28 p=0,20	t(90)=1,08 p=0,28	t(294)=-6,11 p=0,000
Retomar o sono	t(356)=-0,894 p=0,372	t(95)=-1,67 p=0,09	t(94)=1,08 p=0,282	t(288)=-6,76 p=0,000
Acordar	t(369)=1,46 p=0,15	t(81)=-1,90 p=0,06	t(87)=1,57 p=0,88	t(310)=-4,978 p=0,00
Escala completa	t(370)=-0,89 p=0,38	t(94)=-1,99 p=0,049	t(88)=0,63 p=0,53	t(271)=-9,27 p=0,000

3.2.3. Avaliação da higiene do sono (EHSA)

Relativamente à higiene do sono, os adolescentes da amostra obtêm resultados médios de 4,34 (DP=0,57). O domínio dos activadores “cognitivo-emocionais” é aquele em que a média é menos elevada (3,81; DP=0,98), sugerindo que os adolescentes vão para a cama com preocupações ou emoções fortes. Os domínios onde são apresentados resultados mais elevados são o “consumo de substâncias” e “sestas”, constando-se, assim, que na perspectiva dos adolescentes o consumo de álcool e tabaco antes da ida para a cama é baixo, e que a realização de sesta prejudiciais ao sono nocturno é escassa. Os valores menos elevados de higiene surgem no domínio “activadores cognitivos-emocionais”, parecendo assim que as maiores dificuldades dos adolescentes se centram em conseguir controlar as preocupações e/ou emoções fortes na hora de

deitar. O quadro 8 resume as medidas de tendência central e dispersão referentes à EHSA e aos seus componentes.

Quadro 8: Medidas de tendência central e dispersão da EHSA

Componentes	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo
Activadores cognitivo-emocionais	3,81	0,98	4	1,00	6,00
Activadores comportamentais e fisiológicos	3,88	0,83	3,86	1,14	5,86
Estabilidade do sono	3,95	1,15	4	1,00	6,00
Sestas	5,28	0,88	5,5	1,00	6,00
Consumo de substâncias	5,20	1,20	5,5	1,00	6,00
Rotinas	4,25	1,62	5	1,00	6,00
Escala completa	4,34	0,57	4,38	2,00	5,73

Quando são exploradas as associações com dados demográficos (quadro 9), verifica-se que existem diferenças de género nos domínios de activadores cognitivos e emocionais, activadores comportamentais e fisiológicos, consumo de substâncias e rotinas, nos quais as raparigas apresentam melhor higiene do sono do que os rapazes. Relativamente à idade, é possível observar que os adolescentes mais velhos têm melhores hábitos de sono no domínio de activadores cognitivos e emocionais, e os mais novos nos domínios sestras e substâncias. Quando é analisado o controlo parental, verifica-se que os adolescentes cujas horas de deitar são definidas pelos pais têm melhor higiene do sono na escala completa, e nos domínios de activação comportamental e fisiológica, sestras e substâncias. Finalmente, face à percepção de problemas de sono, os adolescentes que consideram ter problemas de sono apresentam valores mais baixos de higiene na activação cognitiva e emocional, na activação comportamental e fisiológica, e na escala completa.

Quadro 9: Análise das associações entre os resultados da EQSA e os dados sociodemográficos

Domínios	Diferenças de género	Diferenças de idade	Diferenças de controlo parental	Diferenças face à percepção de problemas de sono
A. cognitivo Emocionais	t(374)=-0,412 p= 0,02	t(96)=-2,40 p=0,01	t(104)=0,14 p=0,89	t(375)=-6,77 p=0,00
A comportamentais e fisiológicos	t(371)=-3,50 p= 0,001	t(96)=-0,93 p=0,36	t(93)=2,99 p=0,04	t(289)=-2,07 ,p=0,04
Estabilidade do sono	t(357)=-0,10 p=0,92	t(80)=1,22 p=0,23	t(91)=0,63 p=0,53	t(374)=-1,77 p=0,08
Sestas	t(368)=0,09 p=0,93	t(96)=2,88 p=0,01	t(91)=2,02 p=0,046	t(375)=-1,46 p=0,14
Substâncias	t(374)=-1,99 p=0,047	t(82)=3,10 p=0,003	t(374)=3,19 p=0,002	t(291)=-1,26 p=0,21
Rotinas	t(355)=-3,396 p= 0,000	t(90)=1,28 p=0,20	t(91)=0,03 p=0,97	t(297)=-1,51 p=0,26
Escala completa	t(370)=-0,47 p=0,64	t(94)=0,79 p=0,43	t(374)=2,24 ,p=0,03	t(375)=-5,74 p=0,00

3.2.4. Avaliação das crenças disfuncionais sobre o sono

Na escala de Crenças Disfuncionais Sobre o Sono, a média dos resultados obtidos não difere significativamente entre a escala geral e dos seus domínios, como pode ser consultado no Quadro 10. Estes resultados sugerem que os adolescentes tendem a não ter crenças muito disfuncionais sobre o sono.

Quadro 10: Medidas de tendência central e dispersão da ECDS

Domínios	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo
Crenças sobre as consequências da insónia	2,86	0,68	2,83	1,00	4,67
Estratégias	2,88	0,82	3,00	1,00	5,00
Escala completa	2,87	0,59	2,89	1,00	4,67

Explorando as associações entre as crenças disfuncionais sobre o sono e os dados sociodemográficos, é possível verificar que, relativamente ao género, as raparigas revelam ter crenças mais disfuncionais sobre as consequências das insónias e a escala completa. Relativamente à idade, os adolescentes mais novos obtêm resultados mais elevados nas crenças disfuncionais face a estratégias para controlar/lidar com a insónia. Face ao controlo parental, os adolescentes cujos pais definem a hora de deitar apresentam crenças mais disfuncionais sobre o sono no geral (escala completa) e particularmente sobre as estratégias para controlar a insónia. Por último, analisando as diferenças relativas à percepção de problemas de sono, os adolescentes que afirmam não ter problemas de sono apresentam crenças menos disfuncionais, na escala completa, e em ambos os domínios.

Quadro 11: Análise das associações entre os resultados da ECDS e os dados sociodemográficos

Domínios	Diferenças de género	Diferenças de idade	Diferenças de controlo parental	Diferenças face à percepção de problemas de sono
Crenças sobre as consequências da insónia	t(358)=-2,37 p=0,018	t(86)=-0,357, p=0,72	t(90)=1,58 p=0,118	t(281)=3,17 p=0,02
Estratégias	t(367)=-1,71 p=0,088	t(95)=4,66, p=0,00	t(85)=2,22 p=0,03	t(285)=3,55 p=0,00
Escala completa	t(361)=-2,61 p=0,009	t(87)=1,75 p=0,08	t(85)=2,18 p=0,03	t(290)=4,15 p=0,00

3.3. Estudo de associações

3.3.1. Correlações entre a qualidade do sono (AQSA) e a higiene do sono (EHSA)

As correlações obtidas entre as duas escalas e todos os seus domínios são, no geral, significativas e positivas (quadro 12). Relativamente às correlações entre domínios das 2 escalas, foram obtidas correlações positivas moderadas entre o domínio

“ativadores cognitivos e emocionais” e o domínio “acordar” – 0,35; entre o domínio “ativadores comportamentais e fisiológicos” e o domínio “hora de deitar” – 0,32 e entre a “estabilidade do sono” e a “hora de deitar” – 0,35. Olhando para as correlações entre as escalas completas e os domínios, constatam-se correlações positivas moderadas entre a EHSA e todos os domínios da AQSA (entre 0,33 e 0,45) e entre a AQSA e os domínios “ativadores cognitivo-emocionais” e “ativadores comportamentais e fisiológicos” da escala EHSA (entre 0,39 e 0,40).

Entre si, as duas escalas apresentam uma correlação positiva forte (0,55).

Quadro 12: Correlações entre as componentes das escalas AQSA e EHSA

	AQSA	Hora de deitar	Adormecer	Manter o sono	Retomar o sono	Acordar	Escala completa
EHSA							
Activadores cognitivo emocionais		0,17**	0,35**	0,40**	0,25**	0,29**	0,40**
Activadores comportamentais e fisiológicos		0,32**	0,25**	0,23**	0,25**	0,18**	0,39**
Estabilidade do sono		0,35**	0,21**	0,17**	0,02	0,29**	0,29**
Sestas		0,1	0,13*	0,17**	0,21**	0,03	0,20**
Substâncias		0,15**	0,26**	0,05	0,09	0,12*	0,21**
Rotinas		0,12*	0,20**	0,05	0,18**	0,07	0,20**
Escala completa		0,40**	0,45**	0,38**	0,37**	0,33**	0,55**

**p<0,01; *p<0,05

3.3.2. Correlações entre a qualidade do sono (AQSA) e as crenças disfuncionais sobre o sono (ECDS)

As escalas completas em questão e os seus domínios apresentam, no geral, correlações significativas negativas (quadro 13). A única correlação moderada (-0,31) é observada entre os domínios “estratégias disfuncionais para controlo da insónia” e a “manutenção do sono.

Quadro 13: Correlações entre as componentes das escalas AQSA e ECDS

	AQSA	Hora de deitar	Adormecer	Manter o sono	Retomar o sono	Acordar	Escala completa
ECDS							
Controlo da insónia	0,08	-0,03	-0,15**	-0,06	-0,18**	-0,09	
Estratégias	0,00	-0,18**	-0,31**	-0,23**	-0,10	-0,23**	
Escala completa	0,06	-0,10	-0,26**	-0,15**	-0,18**	-0,18**	

**p<0,01; *p<0,05

3.3.3. Correlações entre a higiene do sono (EHSA) e as crenças disfuncionais sobre o sono (ECDS)

As correlações entre a qualidade de sono percebida pelos adolescentes e as crenças disfuncionais sobre o sono são, no geral, negativas e pouco significativas (quadro 14). Existem correlações negativas moderadas entre o domínio “ativadores cognitivos e emocionais” e as “estratégias disfuncionais para controlo da insónia” – - 0,40, e a escala completa de crenças disfuncionais sobre o sono.

Quadro 14: Correlações entre as componentes das escalas EHSA e ECDS

	ECDS	Controlo da insónia	Estratégias	Escala completa
EHSA				
Activadores cognitivo-emocionais		-0,16**	-0,40**	-0,31**
Activadores comportamentais e fisiológicos		0,06	0,03	0,06
Estabilidade do sono		-0,07	0,03	0,04
Sestas		-0,19**	-0,01	-0,15**
Substâncias		0,10	0,11*	0,12*
Rotinas		0,08	-0,01	0,06
Escala completa		-0,06	-0,16**	-0,12*

**p<0,01; *p<0,05

3.4. Modelo preditivo da qualidade do sono

Para averiguar os efeitos da higiene do sono e das crenças disfuncionais sobre o sono na qualidade do sono reportada pelos adolescentes, realizou-se uma análise de regressão múltipla hierárquica (qualidade do sono). Num primeiro passo, foram

inseridas as variáveis género e idade, de forma a controlar os efeitos destas variáveis na análise dos efeitos das restantes variáveis incluídas no modelo. Num segundo passo, foram inseridas as variáveis independentes do modelo: higiene do sono e crenças disfuncionais sobre o sono. O resumo do modelo e os seus parâmetros estatísticos são apresentados no quadro 15

Quadro 15: Análise de regressão múltipla hierárquica, tendo por variável critério a qualidade do sono

Variável	Variáveis preditoras	Coef.	Erro	Coef.
Critério			padrão	Padr.
Qualidade do sono (AQSA)	1º passo ($\Delta R^2=0,032$, $F_{6,214}=0,180$)			
	Género	0,055	0,073	0,039
	Idade	0,099	0,029	0,174
	2º passo ($\Delta R^2=0,341$, $F_{86,174}=0,584$)			
	Higiene do sono (EHSA)	0,671**	0,053	0,538
	Crenças disfuncionais sono (ECDS)	-0,109*	0,052	-0,091
*p<0,05; **p<0,001				

Como se pode observar no Quadro 15, as variáveis Higiene do Sono e Crenças Disfuncionais sobre o Sono são preditoras da qualidade do sono na adolescência, sendo que os resultados se mantêm significativos após o controlo das variáveis género e idade. Assim, independentemente da idade ou do género do adolescente, quanto maior é a existência de hábitos de higiene de sono e menor é a existência de crenças disfuncionais sobre o sono, maior é a qualidade percebida do sono. Importa referir que a variância explicada pelas 2 variáveis é 31% ($\Delta R^2=0,31$), e considerar que o efeito da higiene do sono é superior ao das crenças disfuncionais.

4. Discussão

A presente investigação teve como objectivo principal avaliar a qualidade percebida do sono, a higiene do sono e as crenças disfuncionais sobre o sono na adolescência. Participaram no estudo 378 jovens, com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos, de uma escola em Chaves.

Para a discussão dos dados, são primeiramente apresentados os estudos psicométricos relativos aos instrumentos de recolha, validados para o estudo, e posteriormente analisados e discutidos os objectivos específicos do estudo. Finalmente, é apresentado um modelo preditivo da qualidade do sono, onde se exploram os determinantes do mesmo.

4.1. Estudos psicométricos dos instrumentos de recolha de dados

Para a realização do presente estudo foram feitos estudos psicométricos dos instrumentos de avaliação utilizados, nomeadamente da escala de Auto-Avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência, da Escala de Higiene do Sono na Adolescência e da Escala de Crenças Disfuncionais sobre o Sono.

Relativamente à escala de Auto-avaliação da qualidade do sono, foi encontrada uma estrutura idêntica à proposta pelos autores (LeBourgeois et al, 2005), através da análise de fiabilidade dos domínios teóricos propostos. Os níveis de consistência interna ($0,79 < \alpha < 0,87$) da escala total e dos vários domínios, apoiam a adequabilidade da escala e possibilidade da sua utilização em investigações futuras.

Na escala de Higiene do sono para adolescentes, foi encontrada uma estrutura factorial semelhante à proposta pelos autores, através de análise de componentes principais. Importa referir que dois domínios foram aglomerados (activadores comportamentais e activadores fisiológicos), e que um dos domínios não foi analisado, por ser composto por itens que não parecem apresentar significado teórico (componente 2). Os níveis de consistência interna dos domínios e da escala total (entre 0,52 e 0,82), as correlações inter-item, e as correlações positivas e significativas entre os vários domínios, sugerem a adequabilidade da escala para utilização em Portugal.

Relativamente à escala de Crenças Disfuncionais sobre o Sono, a estrutura factorial encontrada corresponde à junção de dois dos factores propostos pelos autores

(Blunden, Gregory & Crawford, 2013), e à manutenção do terceiro factor já encontrado. Na versão portuguesa, os dois componentes da escala e a escala total apresentam consistência interna entre 0,46 e 0,66, semelhantes às encontradas pelos autores.

De uma forma geral, podemos dizer que os estudos psicométricos dos 3 instrumentos são abonatórios à sua validação e utilização na população portuguesa, com adolescentes dos 14 aos 18 anos.

4.2. Resultados relativos aos dados do questionário demográfico

Em relação à média de horas dormidas durante a semana, os resultados do estudo mostraram que os adolescentes dormem, em média, 8h25 durante a semana e 9h45 ao fim-de-semana. Estes resultados estão em consonância com alguns estudos portugueses, como o realizado por Duarte (2008). No entanto revelam diferenças em relação a outros, igualmente com população de jovens portugueses, em que os resultados apontam para um total inferior de horas dormidas pelos adolescentes (Moreno, 2013). É interessante notar que no estudo de Duarte, tal como no que agora apresentamos, os dados foram recolhidos em cidades relativamente pequenas do Norte do país (Viseu e Chaves), e os resultados de Moreno foram provenientes da população jovem de uma cidade com estrutura urbana muito maior - Lisboa.

Diferenças semelhantes entre a duração do sono em amostras provenientes de contextos mais e menos industrializados têm sido encontradas na literatura (Carrillo-Larco, Bernabé-Ortiz, Miranda & Rey de Castro, 2014). Para estas diferenças poderão contribuir, por exemplo, factores como um número maior de actividades de distração fora do ambiente de casa nos ambientes mais industrializados, ou crenças mais enraizadas sobre a necessidade de valorização do tempo de vigília, através da realização de um maior número de actividades e menor número de sesta (Louzada & Menna-Barreto, 2003).

Ainda quanto às diferenças entre o número de horas dormidas durante a semana e ao fim-de-semana, os resultados reforçam estudos similares (Laberge et al, 2001; Louzada & Menna-Barreto, 2003) e mostraram que os adolescentes dormem, em média, mais 1h20 durante o fim-de-semana do que durante a semana. A diferença entre as horas dormidas durante a semana e o fim-de-semana tem sido largamente discutida na literatura (Sadeh et al, 2009; Wolfson & Carskadon, 1998). As explicações apontadas por vários autores para o número menor de horas dormido durante a semana,

comparativamente ao fim-de-semana, incluem factores como as horas de entrada na escola (normalmente matutinas) (Wolfson & Carskadon, 1998), o aumento da participação em actividades sociais (Carskadon, 2010), ou a interferência de factores fisiológicos e hormonais (Laberge et al, 2001).

É também interessante notar que a variação das horas de deitar e acordar, avaliada através do desvio-padrão das médias, é muito superior ao fim-de-semana do que durante a semana, o que sugere que ao fim-de-semana os limites serão muito mais flexíveis.

Considerando o género, só se constata diferenças significativas relativamente à hora de deitar durante a semana, sendo as raparigas as que vão para a cama mais cedo. Resultados semelhantes também já foram descritos noutros estudos (Meijer, Habekothé, & Van Den Wittenboer, 2000). Apesar de não terem sido encontradas na literatura razões que expliquem estas diferenças, talvez as raparigas continuem a ter actividades menos tardias que os rapazes.

Na literatura, tem sido sistematicamente encontrada uma diminuição das horas de sono à medida que os adolescentes se tornam mais velhos (Iglowstein et al, 2003). Esta diferença também foi encontrada na nossa amostra, uma vez que os adolescentes mais velhos dormem significativamente menos que os mais novos.

Os resultados demonstram ainda que o controlo parental parece surgir como um factor protector das horas de sono dormidas, uma vez que os adolescentes cujas horas de deitar são definidas pelos pais dormem mais que os que escolhem a sua hora de deitar. Resultados semelhantes têm sido descritos na literatura, e têm sublinhado a importância de continuarem a existir limites para a hora de deitar estabelecidos pelos pais durante a adolescência (Gangwish et al, 2009). Na literatura é também descrito que os limites para o sono estabelecidos pelos pais tendem a diminuir com a idade (Randler, Bilger & Días-Moralez, 2009), o que se constatou na nossa amostra. Importa referir que a perturbação de estabelecimento do tempo limite de sono, bastante prevalente na adolescência (Beebe, 2011), está normalmente associada à dificuldade dos pais em continuarem a estabelecer alguns limites de sono, como se verifica na nossa amostra pelo largo número de casos em que não existe controlo parental da hora de dormir.

Relativamente à percepção de problemas de sono, um número muito significativo dos alunos considera ter problemas de sono. A prevalência alta de problemas de sono e

sono insuficiente na adolescência na literatura é recorrente (Hamilton, 2009), quer através de medidas auto-relato, quer através de medidas objectivas (Tremaine, Dorrian & Blunden, 2010). Os resultados encontrados nesta investigação situam-se no nível médio-alto da percentagem relativa a perturbações de sono indicadas nos estudos revistos. O efeito marginal encontrado relativamente ao género feminino, indica-nos que as raparigas relatam mais problemas de sono que os rapazes. Este resultado pode dever-se ao facto de as mulheres tenderem a mais facilmente falar sobre os seus problemas de sono (eg: Arber, Bote & Meadows, 2009), e admitirem ter mais sintomatologia ligada ao sono, como por exemplo insónias (Amaral, Figueiredo Pereira, Silva Martins, Serpa & Sakellarides, 2013), sonolência diurna (Moreno, 2013; Rebelo Pinto, 2012), ou pesadelos (Liu, Uchiyama, Okawa & Kurita, 2000).

4.3. Avaliação da Qualidade do Sono (objectivo 1)

Em relação à qualidade de sono, os resultados obtidos nesta escala apontam para valores médios, o que sugere que os adolescentes consideram que o seu sono é satisfatório.

Considerando os resultados do estudo de LeBourgeois et al, 2005, que avaliou a qualidade do sono em adolescentes italianos e americanos, é interessante constatar que os resultados nos cinco domínios das escalas foram semelhantes aos encontrados neste estudo. Os resultados mais elevados são obtidos no domínio “retomar o sono”, e os mais baixos no domínio “acordar”, indicando que os adolescentes não sentem muitas dificuldades em voltar a adormecer após acordarem durante a noite, e que a passagem para a vigília é a etapa que mais desafios levanta para esta faixa etária. Razões possíveis para este facto, incluem horas de entrada na escola tendencialmente matutinas (Hansen, Janssen, Schiff, Zee & Dubocovich, 2005), e eventualmente, significações negativas associadas ao acordar cedo.

É interessante notar que o segundo domínio onde são obtidos resultados mais baixos de qualidade do sono é o domínio “hora de deitar”, parecendo particularmente difícil para os adolescentes “obrigar-se a ir para a cama na hora de deitar” e “gostar da hora de ir para a cama”. No domínio “adormecer”, importa ainda destacar o item “tenho dificuldade em adormecer”, ao qual grande maioria dos alunos responde “quase sempre”. Estes resultados parecem estar associados ao facto de a insónia ser uma das perturbações mais frequentes na adolescência (Meltzer & Mindell, 2008).

Quanto à idade, verifica-se que os adolescentes mais velhos reportam melhor qualidade do sono na escala geral, o que pode sugerir que, à medida que os anos passam, os adolescentes vão aprendendo e dominando estratégias mais adequadas para lidar com estratégias disfuncionais sobre o controlo da insónia. Os adolescentes cujos pais definem a hora de deitar reportam melhor qualidade de sono no adormecimento, o que volta a sublinhar que a existência de limites definidos pelos pais facilita a ida para a cama, o que já foi demonstrado em estudos anteriores (Randler, Bilger & Días-Moralez, 2009). Os dados mais interessantes referem-se à percepção de problemas de sono, uma vez que os adolescentes que consideram ter dificuldades de sono pontuam *scores* significativamente mais baixos em todas os domínios da escala e na escala geral. Esta associação parece fazer sentido, uma vez que uma percepção de menor qualidade de sono poderá estar ligada ao facto de os adolescentes considerarem ter problemas de sono.

4.4. Avaliação da Higiene do Sono (objectivo 2)

Na escala de higiene do sono na adolescência, a média geral dos resultados obtidos é ligeiramente inferior à obtida por adolescentes italianos, e ligeiramente superior à obtida por adolescentes americanos. (LeBourgeois et al, 2005). Os resultados da escala geral sugerem ainda que, relativamente à higiene, os adolescentes consideram ter comportamentos promotores de sono.

Os domínios em que são obtidas pontuações mais elevadas de higiene do sono, referentes à realização de sestas e utilização de substâncias (álcool e tabaco), sugerem que os adolescentes portugueses raramente realizam sestas durante o dia, ou consomem álcool/tabaco depois das 18h. Estes resultados são idênticos aos obtidos pela população italiana (LeBourgeois et al, 2005). Na literatura, a associação entre o consumo de substâncias e os problemas de sono na adolescência é consistente, estando demonstrado que a utilização de álcool, tabaco, cafeína e outras substâncias ilícitas correlacionam-se com a existência de problemas de sono na adolescência (Johnson & Breslau, 2001).

O domínio em que surgem resultados mais baixos de higiene – activadores cognitivos e emocionais – sugere que os adolescentes tendem a ir para a cama preocupados ou com emoções fortes. Destaca-se a média de respostas muito alta ao item “vou para a cama e penso nas coisas que tenho que fazer”, como ilustração de que os adolescentes terão dificuldade em sentir a mente descansada e pronta para o sono.

Quando avaliamos os resultados da escala total e dos seus diferentes domínios considerando as variáveis sociodemográficas é possível constatar que, em relação ao género, as raparigas apresentam menor activação cognitivo-emocional no processo de sono, menor activação fisiológica e comportamental, menor utilização de substâncias (álcool e tabaco), e maior envolvimento em rotinas antes de ir para a cama. Estes resultados podem reflectir o facto de os rapazes adolescentes jogarem mais videojogos (Sherry, 2004), consumirem mais álcool (Lewinsohn, Rohde, Seeley, 2006), praticarem mais desporto (Slater & Tiggemann, 2011), e terem mais dificuldade na regulação emocional (Freire & Tavares, 2011).

Relativamente à idade, é possível verificar que os adolescentes mais novos consomem menos substâncias e fazem menos sestas durante o dia. Estes dados podem estar relacionados com o facto do consumo de tabaco e álcool ser mais frequente em adolescentes mais velhos (Anthony & Echeagaray-Wagner, 2000), com o tempo menor de sono nocturno nos adolescentes mais velhos que se verificou na amostra, e também com o facto de os adolescentes mais novos terem mais controlo parental. Congruentemente, nesta amostra, os adolescentes com controlo parental da hora de deitar obtiveram resultados mais elevados de higiene, dormem menos sestas e consomem menos substâncias. Também os resultados da escala total e os relativos aos activadores comportamentais e fisiológicos, evidenciam o papel protector das horas controladas de deitar.

Os adolescentes que consideraram ter problemas de sono obtiveram resultados mais baixos na escala geral, e nos domínios relativos a activadores cognitivos e emocionais, e activadores comportamentais e fisiológicos, sendo compreensível que percepções de problemas de sono estejam associadas a piores hábitos de sono, como já foi referenciado na literatura (LeBourgeois et al, 2005). De sublinhar, ainda, que os adolescentes que consideram ter problemas de sono utilizam significativamente mais a cama para falar ao telemóvel, jogar videojogos e fazer trabalhos de casa. Estes resultados vão de encontro à literatura, que tem destacado o contributo negativo das novas tecnologias para a qualidade e higiene do sono na adolescência (Munezawa et al, 2011; Van den Bulck, 2004).

4.5.Avaliação das Crenças Disfuncionais sobre o sono (objectivo 3)

A média geral da escala sugere que os adolescentes não apresentam crenças muito disfuncionais sobre o sono. Comparando os resultados da amostra utilizada com os resultados obtidos pelas autoras (Blunden, Gregory & Crawford, 2013), é possível constatar que os adolescentes portugueses apresentam crenças menos disfuncionais sobre o sono que os americanos.

Considerando as variáveis demográficas é possível observar diferenças de género significativas, já que as raparigas apresentam crenças mais disfuncionais que os rapazes na escala completa e no domínio “consequências da insónia”. A predominância de pensamentos de catastrofização e ruminação relacionados com o sono tem sido encontrada em adolescentes do género feminino (Danielsson, Harvey, MacDonald, Janson-Frojmark & Linton, 2013; Noone et al, 2014), o que pode estar relacionado com a maior existência de crenças disfuncionais sobre o sono nas raparigas. Os adolescentes mais novos apresentam crenças mais disfuncionais sobre o sono relativamente às estratégias para controlar a insónia, o que sugere que estes podem ainda não ter desenvolvido estratégias para lidar com eventuais dificuldades para dormir que aumentam as suas preocupações relativas ao sono. Os adolescentes cujos pais definem a hora de deitar, apesar de dormirem mais horas e terem melhores hábitos de higiene de sono, apresentam crenças mais disfuncionais na escala completa e nas estratégias para controlar a insónia. Estes resultados, fazem-nos ponderar que, apesar de o controlo parental ser um factor protector em termos comportamentais, pode não o ser em termos cognitivos, principalmente se estiver associado a estilos educacionais desadaptados (Brand, Hatzinger, Beck, & Holsboer-Trachsler, 2009). Neste sentido, podemos hipotetizar que os pais tenham um papel importante na limitação horária da hora de dormir, sendo igualmente importante que vão gradualmente deixando os adolescentes conquistar a sua autonomia, e tomar decisões acompanhadas sobre o seu sono. Sobre isto, alguns estudos começam a investigar a relação entre os estilos parentais e os hábitos de sono dos adolescentes, tendo-se verificado que estilos parentais desadequados (autoritários), sobretudo nas mães, provocam impacto negativo no sono do adolescente (Brand, Hatzinger, Beck, & Holsboer-Trachsler, 2009). À semelhança do que foi verificado nos outros instrumentos, os adolescentes que percebem ter mais problemas de sono, apresentam mais crenças disfuncionais sobre o sono, na escala completa e nos dois domínios. Este resultado sugere que as crenças sobre o sono e a

percepção de problemas de sono estão relacionados, sendo que neste estudo foi encontrada correlação negativa significativa (ainda que fraca) entre a escala de auto-avaliação de qualidade de sono e a escala de crenças disfuncionais sobre o sono

4.6. Estudo de associações entre a Qualidade do Sono, a Higiene do Sono, e as Crenças Disfuncionais sobre o sono (objectivo 4)

As escalas de Auto-avaliação da Qualidade do Sono e da Higiene do Sono apresentam uma correlação significativa forte entre si, demonstrando que os adolescentes que avaliam de forma mais positiva a sua qualidade de sono relatam, igualmente, melhores hábitos de higiene de sono.

Relativamente às correlações entre os domínios das duas escalas, estas são, no geral, significativas e positivas, como encontrado em estudos anteriores que utilizaram as duas escalas (LeBourgeois et al, 2005). Destacando apenas as correlações moderadas e fortes, o domínio de activadores cognitivos e emocionais está associado ao domínio acordar, sugerindo que os adolescentes que experienciam menos preocupações na hora de deitar, e que quando acordam durante a noite não realizam actividades como verificar as horas, experienciam menos dificuldades quando têm que acordar. Relativamente ao domínio de activadores comportamentais e fisiológicos, verificou-se que os adolescentes que não se sentem excessivamente activos na hora de deitar, ou não se vão deitar com fome ou dores, apresentam também melhor qualidade do sono na hora de deitar, e maior estabilidade do sono. Na literatura, as populações de adolescentes com que experienciam dores com frequência têm obtido resultados indicarem de pior qualidade do sono (Essner, Noel, Myrvik & Palermo, 2014). Por fim, todos os domínios da escala de higiene do sono apresentaram correlações positivas moderadas com qualidade do sono (escala geral), o que reforça o entrosamento destes dois construtos.

As escalas de Auto-avaliação da qualidade do sono e de crenças disfuncionais sobre o sono apresentam, no geral, um padrão de correlações negativas entre todos os seus domínios e os resultados das escalas gerais, o que sugere que percepções saudáveis de qualidade de sono co-ocorrem com um menor nível de crenças disfuncionais sobre o sono. Estes resultados começam a ser encontrados na literatura, em estudos que apontam os pensamentos disfuncionais sobre o sono como mediadores entre a qualidade do sono e sintomas depressivos na adolescência, ou seja, a presença de pensamentos

disfuncionais sobre o sono reforçou a força da associação entre a qualidade de sono e os sintomas depressivos (Danielsson et al, 2013).

De salientar ainda a correlação moderada negativa entre as “estratégias de controlo da insónia” e a “manutenção do sono” (domínio da AQSA). Esta associação significa que os adolescentes com mais crenças negativas relativas às estratégias para controlar a insónia, são também os que têm mais dificuldade em manter um sono de qualidade, reforçando-se assim o papel protector de crenças funcionais sobre o sono para conseguir uma noite bem dormida.

Nas escalas de Higiene do Sono e Crenças Disfuncionais sobre o sono, obteve-se um padrão geral de correlações negativas, o que sugere que os adolescentes que têm melhores hábitos de higiene de sono têm crenças menos disfuncionais sobre o sono. O domínio de “activadores cognitivos e emocionais” manifestou uma correlação negativa moderada com as “estratégias para controlo da insónia” e com a escala total de crenças. Este resultado sugere que os adolescentes que vão para a cama com menos preocupações e ruminações têm crenças menos disfuncionais sobre o sono, particularmente sobre estratégias para adormecer. Na literatura, começam a ser encontradas associações entre pensamentos disfuncionais sobre o controlo da insónia e sentimentos de ansiedade, preocupações excessivas e catastrofização (activadores cognitivo-emocionais) (Noone et al, 2014). Tem-se verificado que estas duas variáveis relacionam-se de forma circular (modelo cognitivo da insónia), já que a interpretação negativa de uma noite mal dormida pode conduzir a activação cognitiva, preocupação excessiva e interpretações enviesadas sobre o sono, que por sua vez aumentam a probabilidade de existirem mais noites mal-dormidas (Harvey, 2002).

4.7. Modelo preditivo da Qualidade do Sono

Relativamente ao modelo preditivo da qualidade do sono, este replicou os resultados já encontrados por LeBourgeois e colaboradores (2005), sendo que na investigação destes autores, 27% da qualidade do sono era explicada pela higiene do sono, controlando factores sociodemográficos. Noutro estudo, Brown, Walter & Barlow (2002), tinham já encontrado preditores significativos da qualidade do sono, relacionados com a higiene do sono e crenças disfuncionais (variação dos horários de dormir e acordar, ir para a cama com sede, dormir num local barulhento, e presença de preocupações na hora de deitar).

Na presente investigação, 31% da qualidade do sono foi explicada pela higiene do sono e as crenças disfuncionais sobre o sono, ou seja, os adolescentes que reportam melhores hábitos de higiene de sono e crenças menos disfuncionais sobre o sono apresentam, conseqüentemente, uma percepção mais saudável da qualidade do seu sono. É interessante enquadrar estes resultados com o modelo transaccional do sono da criança e práticas parentais (Sadeh & Anders, 1993), adaptado nesta investigação para o sono na adolescência, uma vez que a higiene do sono e as crenças e percepções sobre o sono foram empiricamente identificadas como preditoras (determinantes) da qualidade do sono na adolescência. Estes resultados sublinham a necessidade construir programas e intervenções clínicas que incluam a melhoria de hábitos de higiene do sono e de crenças disfuncionais sobre o sono, como forma de aumentar a qualidade do sono.

5. Conclusão e considerações finais

Tendo em conta que esta investigação teve como objectivo principal estudar o sono na adolescência, nomeadamente a qualidade do sono percebida, a higiene do sono e as crenças disfuncionais sobre o sono, é pertinente destacar que:

- Os adolescentes da amostra parecem dormir um número de horas adequado durante a semana e o fim-de-semana, havendo uma discrepância significativa entre estas duas

- 38% dos adolescentes considera ter problemas de sono, e somente 17% dos pais participam na definição da hora de deitar

- Os adolescentes da amostra demonstram-se satisfeitos com a sua qualidade de sono, têm valores médios de higiene de sono e poucas crenças disfuncionais sobre o sono. Os adolescentes que consideram ter problemas de sono apresentam resultados significativamente mais baixos em todas as escalas de sono aplicadas.

- Relativamente à qualidade do sono, os adolescentes manifestam mais dificuldades na passagem para a vigília (após noite de sono) e na preparação da hora de ir para a cama. Importa destacar que os adolescentes não gostam da hora de ir para a cama, não se sentem preparados para dormir na hora de deitar, e experienciam frequentemente dificuldades em adormecer. A recuperação do sono após acordar durante a noite é o domínio em que os adolescentes mostram menos dificuldades.

- Quanto à higiene do sono, verifica-se que os adolescentes da amostra realizam poucas sestas durante o dia, e não consomem álcool ou tabaco com regularidade (após as 18h), sendo estas as dimensões onde foram obtidos valores mais elevados de higiene. As principais dificuldades prendem-se com activadores cognitivo-emocionais, sendo que muitos adolescentes afirmam sentir-se frequentemente preocupados na hora de deitar (com tarefas que têm para realizar, com a escola, ou com a sua casa).

- Embora os adolescentes da amostra pareçam não ter crenças significativamente disfuncionais sobre o sono, verifica-se que as raparigas têm com maior frequência este tipo de crenças

- O controlo parental da hora de deitar parece surgir como um factor protector do número de horas dormidas (sendo que estes adolescentes dormem mais tempo). No

entanto, é interessante constatar que, apesar disto, os adolescentes cujas horas de dormir são definidas pelos pais apresentam também mais crenças disfuncionais sobre o sono, e demonstram-se menos satisfeitos com a preparação do adormecimento. Estes resultados permitem-nos hipotetizar que, apesar do controlo parental ser importante, a adolescência é uma etapa do desenvolvimento em que as decisões face ao sono poderão começar a ser faladas com o adolescente, e, dentro de limites razoáveis estabelecidos pelos pais, flexibilizadas.

- As 3 variáveis em estudo aparecem significativamente relacionadas. Tendo em conta que 32% da qualidade do sono é explicada pela higiene do sono e pelas crenças sobre o sono, este estudo permite fundamentar a necessidade de construir programas e intervenções que tenham por base a modificação de hábitos e crenças sobre o sono.

- Por último é importante realçar que os 3 questionários de sono utilizados demonstram propriedades psicométricas promissoras para a sua utilização com adolescentes portugueses, dos 14 aos 18 anos.

Quanto às limitações do estudo, importa referir que todas as medidas utilizadas são de auto-relato, pelo que poderão estar enviesadas. Especificamente no que toca às horas de sono dormidas, seria muito interessante que os dados relativos ao sono nos adolescentes portugueses pudessem ser estudados por medidas objectivas. De destacar ainda a variável referente ao controlo parental, que foi somente obtida através da percepção dos adolescentes.

Relativamente à amostragem, esta resultou de uma selecção por conveniência, pelo que a generalização dos resultados deve ser feita cautelosamente. Analisando também a forma como os dados foram recolhidos (em sala de aula, com os adolescentes sentados perto do seu grupo de pares), é ainda importante considerar que podem ter ocorrido processos de influência e desejabilidade social.

Com esta investigação, parecem abrir-se algumas portas a investigações futuras. O papel dos pais no sono do adolescente, neste estudo levemente abordado, parece ser crucial e complexo, pelo que poderá ser interessante clarificar a associação entre o controlo parental das horas de sono, os estilos educativos, o número de horas dormidas pelo adolescente, e a sua satisfação com o sono.

Uma vez que os questionários já se encontram validados para a população portuguesa, penso que será de todo o interesse começar a explorar diferenças entre grupos: adolescentes de meio rural e urbano, com e sem doença/dor crónica, com e sem perturbações psiquiátricas diagnosticadas, com e sem aproveitamento académico, entre outros. O estudo destas diferenças permitir-nos-á compreender qual a associação do sono com estes aspectos, bem como adaptar intervenções para populações específicas.

Ainda relativamente aos questionários, estudos muito recentes (Essner et al, 2014) propuseram uma nova estrutura psicométrica para o questionário de Auto-avaliação da Qualidade do Sono na adolescência, pelo que será interessante verificar como se comporta a população portuguesa nesta nova estruturação.

Finalmente, penso que será frutífero que investigações futuras procurem construir, estruturar, estudar e validar programas e intervenções clínicas, focando os determinantes aqui estudados e outros que se revelem importantes, para que se consiga fortalecer a ponte entre a investigação e o trabalho junto da população. Os resultados têm aplicações clínicas a nível do acompanhamento clínico e precoce dos problemas de sono, considerando a relação entre a qualidade do sono e as crenças e higiene do sono. Têm igualmente relevância na área dos cuidados de saúde primários, especificamente na promoção e educação para a saúde.

Referências Bibliográficas

- Alfano, C., Zakem, A., Costa, N., Taylor, L., & Weems, C. (2009). Sleep problems and their relation to cognitive factors, anxiety, and depression symptoms in children and adolescents. *Depression and Anxiety*, 26, 503-512.
- Amaral, M., Figueiredo Pereira, C., Silva Martins, D., Serpa, C., & Sakellarides, C. (2013). Prevalence and risk factors for insomnia among Portuguese adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 172(10), 1305-1311.
- Anthony, J., & Echeagaray-Wagner, F. (2000). Epidemiologic Analysis of Alcohol and Tobacco Use. *Alcohol Research and Health*, 24(4), 201-208.
- Arber, S., Bote, M., & Meadows, R. (2009). Gender and socio-economic patterning of self-reported sleep problems in Britain. *Social Science & Medicine*, 68(2), 281-289.
- Arora, T., Broglia, E., Pushpakumar, D., Lodhi, T., & Taheri, S. (2013). An Investigation into the Strength of the Association and Agreement Levels between Subjective and Objective Sleep Duration in Adolescents. *Plos One*, 8(8), 1-7.
- Baker, F., Turlington, S., & Colrain, I. (2012). Developmental changes in the sleep electroencephalogram of adolescent boys and girls. *Journal of sleep research*, 21, 59-67.
- Bajoghli, H., Alipouri, A., Holsboer-Trachsler, H., & Brand, S. (2013). Sleep patterns and psychological functioning in families in northeastern Iran; evidence for similarities between adolescent children and their parents. *Journal of Adolescence* 36, 1103-1113.
- Beebe, D (2011). Cognitive, behavior and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, 58(3), 649-665.
- Blunden, S. L. (2011). Behavioural Sleep Disorders across the Developmental Age Span: An Overview of Causes, Consequences and Treatment Modalities. *Psychology*, 3(3), 249-256.
- Blunden, S., Crawford, M., & Gregory, A. (2013). Development of a Short Version of the Dysfunctional Beliefs about Sleep Questionnaire for use with Children (DBAS-C10). *Journal of Sleep Research*, 2(3), 1-6.
- Born, J., Rasch, B., & Gais, S. (2006). Sleep to remember. *Neuroscientist*, 12, 410-424.
- Brand, S., Gerber, M., Hatzinger, M., Beck, J., & Holsboer-Trachsler, E. (2009). Evidence for similarities between adolescents and parents in sleep patterns. *Sleep Medicine*, 10, 1124-1131.
- Brand, S., Hatzinger, M., Beck, J., & Holsboer-Trachsler, E. (2009). Perceived parenting styles, personality traits and sleep patterns in adolescents. *Journal of Adolescence*, 32, 1189-1207.

- Brown, F., Walter, B., & Barlow, S. (2002). Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices and sleep quality in university students. *Behavioral Medicine*, 1, 5-35.
- Brown, W. (2006). Ancient Sleep in Modern Times. *Scientific American Mind*, 17, 14-15.
- Calamaro, C., Mason, T., & Ratcliff, S. (2009). Adolescents living the 24/7 lifestyle: effects of caffeine and technology on sleep duration and daytime functioning. *Pediatrics*, 123(6), 1005-1010.
- Carrillo-Larco, R., Bernabé-Ortiz, A., Miranda, J., & Rey de Castro, J. (2014). Peruvians's sleep duration: analysis of a population-based survey on adolescents and adults. *Peer Reviewed and Open Access*, 2, 1-15.
- Carskadon, M. (1990). Patterns of sleep and sleepiness in adolescents. *Pediatrician*, 17, 5-12.
- Carskadon, M. (2002). Factors influencing sleep patterns of adolescents. In M. Carskadon (Ed.), *Adolescent sleep patterns* (4–26). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Carskadon, M. (2009). Adolescents and sleep: Why teens can't get enough of a good thing. *The Brown University Child and Adolescent Letter*, 25(4), 2-4.
- Carskadon, M. (2010). *Adolescent Sleep Patterns: Biological, Social and Psychological Influences*. UK: Cambridge Press.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2000). Normal human sleep: an overview. In M. H. Kryger, T. Roth and W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* 3rd ed. (pp. 53-71) Philadelphia: Saunders.
- Carskadon, M., & Dement, W.C. (2011). Monitoring and staging human sleep. In M.H. Kryger, T. Roth, & W.C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine*, 5th edition, (pp 16-26). St. Louis: Elsevier Saunders.
- Carskadon, M., Wolfson, A., Aceboc, T., & Seifer, R. (1998). Adolescent sleep patterns, circadian timing and sleepiness at a transition to early school days. *SLEEP*, 21, 871-881.
- Colrain, I. (2011). Sleep and the Brain. *Neuropsychology Review*, 21, 1-4.
- Colrain, I., & Baker, F. (2010). Changes in sleep as a function of adolescent development. *Neuropsychology review*, 21, 5-21.
- Cordeiro, M. (2013). *O grande livro do adolescente*. Lisboa: A esfera dos livros.

- Corkum, P., Tannok, R., & Moldofsky, H. (1998). Sleep disturbances in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(6), 637-646.
- Crowley, S., Acebo, C., & Carskadon, M. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine*, 8(6), 602-612.
- Curcio, G., Ferrara, M., & DeGennaro, L. (2006) Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Medicine Review*, 10, 323-337.
- Dahl, R., & Lewin, D. (2002) Pathways to adolescent health: Sleep regulation and behavior. *Journal of Adolescent Health*, 31, 175-184.
- Danielsson, N., Harvey, A., MacDonald, S., Jansson-Frojmark, M., & Linton, S. (2013). Sleep Disturbance and Depressive Symptoms in Adolescence: The role of catastrophic worry. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(8), 1223-1233.
- Del Ciampo, L. (2012). O sono na adolescência. *Adolescência & Saúde*, 9(2), 60-66.
- Dewald-Kaufmann, J., Oort, F., Bogels, S., & Meijer, A. (2013). Why sleep matters: differences in daytime functioning between adolescents with low and high chronic sleep reduction and short and long sleep durations. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 13(1), 171-182.
- Duarte, J. (2008). Privação do sono, rendimento escolar e equilíbrio psico-afectivo na adolescência. Dissertação de Doutoramento em Saúde Mental: Universidade do Porto.
- Essner, B., Noel, M., Myrvik, M., & Palermo, T. (2014). Examination of the Factor Structure of the Adolescent Sleep–Wake Scale (ASWS). *Behavioral Sleep Medicine*, 1-12.
- Fallone, G., Owens, J., & Deane, J. (2002). Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep Medicine Reviews*, 6, 287-306.
- Freire, T., & Tavares, D. (2011). Influência da auto-estima, da regulação emocional e do género no bem-estar subjectivo e psicológico de adolescentes. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 38(5), 184-188.
- Gangwisch, J., Babiss, L., Malaspina, D., Turner, J., Zammit, G., & Posner, K. (2010). Earlier Parental Set Bedtime as a Protective Factor Against Depression and Suicidal Ideation. *SLEEP*, 33(1), 97-106..
- Gregory, A., Noone, D., Eley, T., & Harvey, A. (2010). Catastrophizing and symptoms of sleep disturbances in children. *Journal of Sleep Research*, 19, 175–182.
- Gupta, N., Mueller, W., Chan, W., & Meininger, J. (2002) Is obesity associated with poor sleep quality in adolescents? *American Journal of Human Biology*, 14, 762-768.
- Hamilton, G. (2009). Types and treatment of pediatric sleep disorders. *Psychology in Schools*, 46(9), 899-998.

- Hansen, M., Janssen, I., Schiff, A., Zee, P., & Dubocovich, M. (2005). The impact of School Day Schedule on Adolescent Sleep. *Pediatrics*, 115(6), 1555-1561
- Harvey, A. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 869-893
- Harvey, A., Stinson, K., Whitaker, K., Moskowitz, D., & Virk, A. (2008). The subjective meaning of sleep quality: a comparison with individuals and without insomnia. *Sleep*, 31(3), 383-393.
- Howitt, D., & Cramer, D. (2008). Introduction to Research Methods in Psychology. Pearson Education: London.
- ICSD-2 - The International Classification of Sleep Disorders, (2005) American Academy of Sleep Medicine.
- Iglowstein, I., Jenni, O., Molinari, L., & Largo, R. (2003). Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics*, 111(2), 302-309.
- Jenni, O., & O'Conner, B. (2005). Children's sleep: an interplay between biology and culture. *Pediatrics*, 115(1), 204-218.
- Johnson, E., & Breslau, N. (2001). Sleep problems and substance use in adolescence. *Drug and alcohol dependences*, 64(1), 1-7
- Laberge, L., Petit, D., Simard, C., Vitaro, F., & Tremblay, R. E. (2001). Development of sleep patterns during early adolescence. *Journal of sleep research*, 10, 59-67.
- Louzada, F., & Menna-Barreto, L. (2003). Sleep-Wake Cycle Expression in Adolescence: Influences of social context. *Biological Rhythm Research*, 34(2), 129-136
- Kaplan, S.G., Ali, S.K., Simpson, B., & McCall, W.V. (2013). Associations between sleep disturbance and suicidal ideation in adolescents admitted to an inpatient psychiatric unit. *International journal of adolescent medicine and health.*, 19(1), 1-6.
- Lee, Y., Cho, S.J., Cho, I., & Kim, S. (2012). Insufficient sleep and suicidality in adolescents. *Sleep*, 35(4), 455-460.
- LeBourgeois, M., Giannotti, F., Cortesi, F., Wolfson, A., & Harsh, J. (2005). The Relationship Between Reported Sleep Quality and Sleep Hygiene in Italian and American Adolescents. *Pediatrics*, 115(1), 257-265.
- Lewinsohn, P., Rohde, P., & Seeley, J. (2006). Alcohol consumption in high school adolescents: frequency of use and dimensional structure of associated problems. *Addiction*, 91(3), 375-390.

- Liu, X., Uchiyama, M., Masako, O., & Hiroshi, K. (2000). Prevalence and correlates of self-reported sleep problems among Chinese adolescents. *Journal of sleep research and sleep medicine*, 23(1), 27-34.
- Luginbuehl, M., Bradley-Klug, K., Ferron, J., Anderson, W., & Benbadis, S. (2008). Pediatric Sleep Disorders: Validation of the Sleep Disorders Inventory for students. *School Psychology Review*, 37(3), 409-431.
- Meltzer, L., & Mindell, J. (2008). Behavioral Sleep Disorders in Children and Adolescents. *Sleep Medicine Clinics*, 3, 269-279.
- Moreno, T. (2013). *Estudo da sonolência diurna e hábitos de sono numa população escolar dos 11-15 anos, validação em português da “Pediatric Daytime sleepiness scale”* (dissertação de mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal.
- Morin, C., Blais, F., & Savard, J. (2002) Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvements in the treatment of insomnia? *Behavior Research and Therapy*, 40, 741–752.
- Morin, C., Vallieres, A., & Ivers, H. (2007). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep (DBAS): Validation of a brief version (DBAS-16). *SLEEP*, 30, 1547–1554.
- Munezawa, T., Kaneita, Y., Osaki, Y., Kanda, H., Minowa, M., Suzuki, K., Higuchi, S., Mori, J., Yamamoto, R., & Ohida, T. (2011). The association between use of mobile phones after lights out and sleep disturbances among japanese adolescents: a nationwide cross-sectional survey. *SLEEP*, 34(8), 1013-1020.
- Ng, A, Dodd, H., Gamble, A., & Hudson, J. (2013). The relationship between parent and child dysfunctional beliefs about sleep and child sleep. *Journal of Child and Family Studies*, 22, 827-835.
- Noland, H., Price, J., Dake, J., & Telljohann, S. (2009). Adolescent’s sleep behaviors and perceptions of sleep. *Journal of School Health*, 79(5), 224-230.
- Noone, D., Willis, T., Cox, J., Harkness, F., Ogilvie, J., Forbes, E., Sterr, A., & Gregory, A. (2014). Catastrophizing and the poor sleep quality in early adolescent females. *Behavioral Sleep Medicine*, 12(1), sp.
- Ohayon, M., Carskadon, M., Guilleminault, C., & Vitiello, M. (2004). Meta-analysis of Quantitative Sleep Parameters from Childhood to Old Age in Healthy Individuals: Developing Normative Sleep Values Across the Human Lifespan. *SLEEP*, 27(7), 1255-1273.
- Owens, J. (2004). Sleep in children: Cross-cultural perspectives. *Sleep and biological rhythms*, 2, 165-173.
- Owens, J. (2006). Sleep practices, attitudes, and beliefs in inner-city middle school children: a mixed methods study. *Behavioral and Sleep Medicine*, 4(2), 114-134.

- Owens, J., Spirito, A., McGuinn, M., & Nobile, C. (2000). Sleep habits and sleep disturbance in school children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 21(1), 27-36.
- Panneerselvam, R. (2004). Research Methodology. PHI: New Dehli.
- Paavonen, E., Almqvist, F., Tamminen, T., Moilanen, I., Piha, J., Rasanen, E., & Aronen, E. (2002). Poor sleep and psychiatric symptoms at school: an epidemiological study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 11, 10–17.
- Pereira, C. (2009). Alterações do sono e risco cardiovascular (dissertação de mestrado). Universidade da Beira Interior.
- Randler, C., Bilger, S., & Díaz-Morales, J. (2009). Associations among sleep, chronotype, parental monitoring, and pubertal development among German adolescents. *The journal of adolescents*, 143(5), 509-520.
- Rebello Pinto, T., Amaral, C., Silva, V., Silva, J., Leal, I., & Paiva, T. (2012). Hábitos de sono e ansiedade, depressão e stresse: que relação? *Actas do 12º congresso de psicologia e educação*, 990-1002.
- Rosen, C., Zozula, R., Jahn, G., & Carson, L. (2001). Low rates of recognition of sleep disorders in primary care: Comparison of a community-based versus clinical academic setting. *Sleep Medicine*. 2(1), 47-55.
- Sánchez-Carracedo, D., López-Guimerà, G., Fauquet, J., Barrada, J., Pàmias, M., Puntí, J., Querol, M., & Trepà, E. (2013). A school-based program implemented by community providers previously trained for the prevention of eating and weight-related problems in secondary-school adolescents: the MABIC study protocol. *BMC Public Health*, 13(995).
- Sadeh, A., & Anders, T. (1993). Infant sleep problems: origins, assessment, interventions. *Journal of Infant Mental Health*, 14, 17–34.
- Sadeh, A., Dahl, R., Shahar, G., & Rosenblatt-Stein, M.A. (2009). Sleep and the transition to adolescence: a longitudinal study. *Sleep*, 32(12), 1602-1609.
- Sadeh, A., Tikotzky, L., & Scher, A. (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 14, 89-96.
- Schulenberg, J., Sameroff, A., & Cicchetti, D. (2004). The transition to adulthood as critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology*, 16(4), 799–806.
- Sherry, J. (2004). Sex differences in Video Game play: a communication-based explanation. *Communication & Research*, 31(5), 499-523.

Silva, G., Goodwin, J., Parthasarathy, S., Sherrill, D., Vana, K., Drescher, A., & Quan, S. (2011) Longitudinal association between short sleep, body weight and emotional and learning problems in Hispanic and Caucasian children. *SLEEP*, 34(9), 1197-1205.

Slater, A., & Tiggermann, M. (2011). Gender differences in adolescent sport participation, teasing, self-objectification and body image concerns. *Journal of Adolescence*, 34(3), 455-463.

Spruijt-Metz, D. (2011). Etiology, treatment, and prevention of obesity in childhood and adolescence: a decade in review. *Journal of research on adolescence*, 21(1), 129-152.

Stearns, P., & Rowland, P. (1996) Children's sleep: sketching historical change. *Journal of Social History*, 30, 345-367.

Stores, G. (2009). Aspects of sleep disorders in children and adolescents. *Dialogues in clinical neurosciences*, 11(1), 81-90.

Storfer-Isser, A., LeBourgeois, M., Harsh, J., Tompsett, C., & Redline, S. (2013) Psychometric Properties of the Adolescent Sleep Hygiene Scale. *Journal of Sleep Research*, 22(6), 707-716.

Taheri, S., Lin, L., Austin, D., Young, T., & Mignot, E. (2004) Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Medicine*, 1(3), e-62.

Tremaine, R., Dorrian, J., & Blunden, S. (2010). Subjective and objective sleep in children and adolescents: measurement, age, and gender differences. *Sleep and biological rhythms*, 8, 229-238.

Tynjala, J., Kannas, L., & Levalahti, E. (2003). Perceived tiredness among adolescents and its association with sleep habits and the use of psychoactive substances. *Journal of Sleep Research*, 6(3), 189-198.

Tynjala, J., Kannas, L., Levalahti, E., & Valimaa, R. (1999). Perceived sleep quality and its precursors in adolescents. *Health Promotion International*, 14(2), 155-166.

Vallido, T., Petters, K., O'Brien, L., & Jackson, D. (2009). Sleep in adolescence: a review of issues for nursing practice. *Journal of clinical nursing*, 18, 1819-1826.

Van den Bulck, J. (2004). Television Viewing, Computer Game Playing, and Internet Use and Self-Reported Time to Bed and Time out of Bed in Secondary-School Children. *SLEEP*, 27(1), 101-104.

Van den Bulck, J. (2007). Adolescent use of mobile phones for calling and for sending text messages after lights out: results from a prospective cohort study with a one-year follow-up. *SLEEP*, 30(9), 1220-1223.

Van Helder, T., Symons, J., & Radomski, M. (2003) Effects of sleep deprivation and exercise on glucose tolerance. *Aviation, Space and Environmental Medicine*, 4, 487-492.

Wahlstrom, K., Davison, M., Choi, J., & Ross J. (2008). Minneapolis Public Schools Start Time Study executive summary. August 2001. Available at: <http://cehd.umn.edu/carei/Reports/docs/SST-2001ES.pdf>. Accessed January 17, 2008.


Wickwire, E., Schumacher, J., & Clarke, E. (2009). Patient-reported benefits from pre-sleep routine approach to treating insomnia: findings from a treatment development trial. *Sleep and biological rhythms*, (7), 71-77.

Wolfson A., & Carskadon, M. (1998). Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Soc Res Child Development*, 69. 875-887.


Wong, M., Brower, K., Fitzgerald, H., & Zucker, R. (2004). Sleep Problems in Early Childhood and Early Adolescence: Onset of Alcohol and Other Drug Use in Adolescence. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 28(4), 578-587.

Anexos

(1) Aprovação do estudo



UNIVERSIDADE
DE LISBOA




Faculdade de Psicologia
UNIVERSIDADE DE LISBOA

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos atesta-se que o projeto de investigação "Qualidade do Sono, rotinas de sono e crenças sobre o sono em adolescentes – estudo exploratório com adolescentes entre 14 e os 14 e os 17 anos" apresentado por **Margarida Maria Cabugueira Custódio dos Santos** foi apreciado favoravelmente na reunião de 20 de março de 2014 da Comissão de Deontologia da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa para a totalidade da sua duração (*março 2014 – outubro 2015*).

Lisboa, 26 de março de 2014

A Comissão de Deontologia



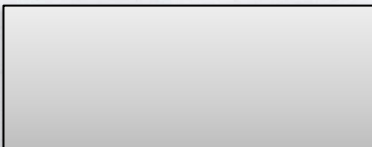
(Profª Doutora Salomé Vieira Santos)

Alameda da Universidade, 1649-013 Lisboa
Tel +351 217943655 Fax +351 217933408
www.fp.ul.pt geral@fp.ul.pt

(2) Apresentação do estudo às instituições de ensino



Faculdade de Psicologia



Assunto: Estudo sobre Sono na Adolescência

Exmo. Senhor

Vimos por este meio apresentar, e pedir a vossa colaboração, para a realização, na Escola Secundária de Raul Proença, de um estudo sobre Sono na Adolescência.

Apesar dos estudos em Portugal serem ainda em número reduzido, investigações neste âmbito têm concluído que a qualidade de sono dos adolescentes é deficiente, e que esta população apresenta níveis elevados de perturbações de sono. Estas perturbações têm mostrado estar associadas a pior rendimento escolar, ao aumento de agitação comportamental, ao aumento de acidentes, a níveis mais elevados de irritabilidade, de ansiedade e de depressão. A qualidade do sono resulta de causas múltiplas que incluem os comportamentos e rotinas anteriores ao deitar, e as crenças que os jovens têm em relação ao sono e a dormir.

Com este estudo exploratório pretende-se avaliar a qualidade do sono, as rotinas de sono e as crenças sobre o sono em adolescentes entre os 14 e os 17 anos.

Definem-se como objetivos específicos:

- (1) A avaliação da perceção que os adolescentes têm da sua qualidade do sono nas dimensões : ir dormir; adormecer, manter o sono, reiniciar o sono e acordar;
- (2) A identificação de rotinas e de práticas que antecedem ir dormir;
- (3) A avaliação de crenças sobre o sono nas dimensões; consequências imediatas da insónia; consequências a longo termo da insónia; e controlo da insónia;
- (4) O estudo das associações entre os resultados obtidos nos objetivos específicos 1,2,3,
- (5) O estudo das associações entre os resultados dos objetivos específicos 1,2,3 e variáveis sócio-demográficas

O estudo destina-se à população comunitária de adolescentes entre os 14 e os 17 anos. Aos participantes será pedido o preenchimento de 3 questionários (Escala de Higiene do Sono para Adolescentes; Questionário sobre qualidade de sono e rotinas de sono; Questionário sobre crenças e atitudes sobre o sono) com tempo estimado de 40m.

A participação dos adolescentes é voluntária e anónima e só será efectiva depois da assinatura de um documento de consentimento informado (que anexamos) dos encarregados de educação. Os resultados serão exclusivamente tratados pela equipa de investigação e utilizados para fins científicos.

Este estudo está a ser realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Psicologia, Secção de Psicologia Clínica e da Saúde, Núcleo de Psicologia da Saúde e da Doença, e será conduzido por Carolina Cortez e Ana Cristina Guimarães alunas do 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia, sob orientação de Margarida Cabugueira Custódio dos Santos, Professora Auxiliar convidada da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Quanto aos procedimentos a equipa de investigação deslocar-se-á às instalações das Escolas e será responsável pela distribuição e recolha de todos os instrumentos. Às Escolas é apenas pedida a distribuição, aos estudantes, do documento de consentimento informado, que eles devem entregar a um professor que se disponibilize para colaborar.

Os dias e as horas para o preenchimento serão definidos pelas Escolas, de forma a que a investigação interfira o menos possível com as actividades académicas.

A equipa de investigação disponibiliza-se para regressar às Escolas para apresentação dos resultados, e, se for considerado adequado pelas Direcções, para a realização de um Seminário sobre Sono na Adolescência.

Agradecendo deste já a vossa atenção envio, em nome da Equipa de Investigação, os melhores cumprimentos e reafirmo a disponibilidade para qualquer informação adicional

Margarida M. Custódio dos Santos

Contato: mmsantos@fp.ul.pt

(3) Consentimento informado (pais)



Consentimento Informado

Vimos convidar o seu filho a participar num estudo sobre sono na adolescência. Com este estudo pretendemos conhecer os hábitos e rotinas de sono dos adolescentes, e perceber as suas dificuldades em adormecer e no acordar.

Este estudo está a ser realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Psicologia, Secção de Psicologia Clínica e da Saúde, Núcleo de Psicologia da Saúde e da Doença, e será conduzido por Carolina Cortez e Ana Cristina Guimarães alunas do 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia, sob orientação de Margarida Custódio dos Santos, Professora Auxiliar convidada da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

O estudo está dirigido a adolescentes entre os 14 e os 17 anos. A participação dos adolescentes faz-se através do preenchimento de um questionário de dados demográficos e três questionários sobre as suas rotinas de sono; sobre os seus pensamentos em relação ao sono; e sobre a percepção que têm da qualidade do seu sono. Os questionários serão respondidos em contexto escolar, com a presença da equipa de investigação, em dias e horas que interfiram o menos possível com as atividades académicas. O tempo previsto para o preenchimento é de 30 m.

A participação é voluntária e o preenchimento dos questionários é anónimo, pelo que nem o nome, nem qualquer identificação do seu filho constará em nenhum processo. Os resultados serão tratados pela equipa de investigação e utilizados exclusivamente para fins científicos. Os resultados serão disponibilizados em artigo científico e/ou em sessão agendada pela escola.

A recusa em participar não terá qualquer consequência para o seu filho e ele, ou o encarregado de educação, poderão suspender a participação a qualquer altura.

Para podermos contar com a participação do seu filho/encarregando de educação solicitamos que assine este consentimento e o devolva, em envelope fechado, ao diretor de turma do seu filho

MUITO OBRIGADA

- Declaro que fiquei esclarecido(a) em relação ao estudo e que autorizo a participação do meu encarregando de educação.

Data: ____ / ____ / ____


Assinatura _____

Para informações adicionais por favor contate

Margarida Cabugueira Custódio dos Santos- mmsantos@fp.ul.pt ou TM 916033550

(4) Questionários


(uma vez que não foi obtida autorização dos autores para publicação, é apresentado o início de cada questionário).



Faculdade de Psicologia
UNIVERSIDADE DE LISBOA

AQSA

(LeBourgeois et al.2005;
Versão Portuguesa: L.Barros, A.Fernandes & A.M.Rodrigues,2014)



UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO
EM CIÊNCIAS DA SAÚDE


Instruções

Estamos interessados em conhecer melhor como é o teu sono. Em baixo encontras um conjunto de afirmações sobre o que acontece à hora de deitar, durante o sono e ao acordar. Pensa sobre o teu sono nas últimas duas semanas e, para cada afirmação, escolhe a opção com que melhor descreve a tua experiência.

Modo de preenchimento do CÍRCULO :

Modo de preenchimento do CÍRCULO no caso de engano :


	Sempre	Quase sempre	Frequentemente	Poucas vezes	Raramente	Nunca
Na hora de deitar...						
1.Quando é hora de ir para a cama apetece-me ficar a pé a fazer outras coisas (ex: ver TV, jogar computador ou falar ao telemóvel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. É difícil eu obrigar-me e a ir para a cama à hora de deitar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Estou pronto para ir para a cama à hora de deitar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Eu gosto da hora de ir para a cama.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Faculdade de Psicologia
UNIVERSIDADE DE LISBOA

EHSA

Escala de Higiene do Sono para Adolescentes
(Storfer-Isser et al, 2013)
(Versão Portuguesa: M. Santos & C. Cortez ,2014)



UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO
EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Instruções

Utilizando as possibilidades apresentadas, indica o quão frequentemente têm ocorrido os seguintes acontecimentos durante o último mês.

Nunca - não aconteceu; Raramente - aconteceu 20% das vezes; Às vezes - aconteceu 40% das vezes; Muitas vezes - aconteceu 60% das vezes; Frequentemente, se não sempre - aconteceu 80% das vezes; Sempre - aconteceu 100% das vezes



Modo de preenchimento do CÍRCULO :

Modo de preenchimento do CÍRCULO no caso de engano :

	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Frequentemente	Sempre
Durante o dia...						
1) ...Durmo uma sesta com duração superior a 1 hora.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) ...Faço exercício físico durante mais que 20 minutos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depois das 18h...						
3) ... Eu tomo bebidas com cafeína (por exemplo: café, coca-cola, iced-tea).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

65

--	--	--	--

Instruções	
Em baixo, estão frases com algumas formas de pensar e algumas atitudes que as pessoas têm acerca do sono. Por favor, assinala o grau em que concordas ou discordas dessas frases. Não há respostas certas nem erradas. Para cada uma das frases, preenche o círculo do seguinte modo, de acordo com o que pensas:	
Modo de preenchimento do CÍRCULO : 	Modo de preenchimento do CÍRCULO no caso de engano : 

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1. Eu tenho que dormir pelo menos 9 horas para conseguir sentir-me bem e sentir que consigo funcionar durante o dia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Quando há uma noite em que não consigo dormir o que necessito, eu tenho que compensar, dormindo até mais tarde no dia seguinte ou fazendo sesta durante o dia seguinte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(5) Resultados

Validação da EHSA

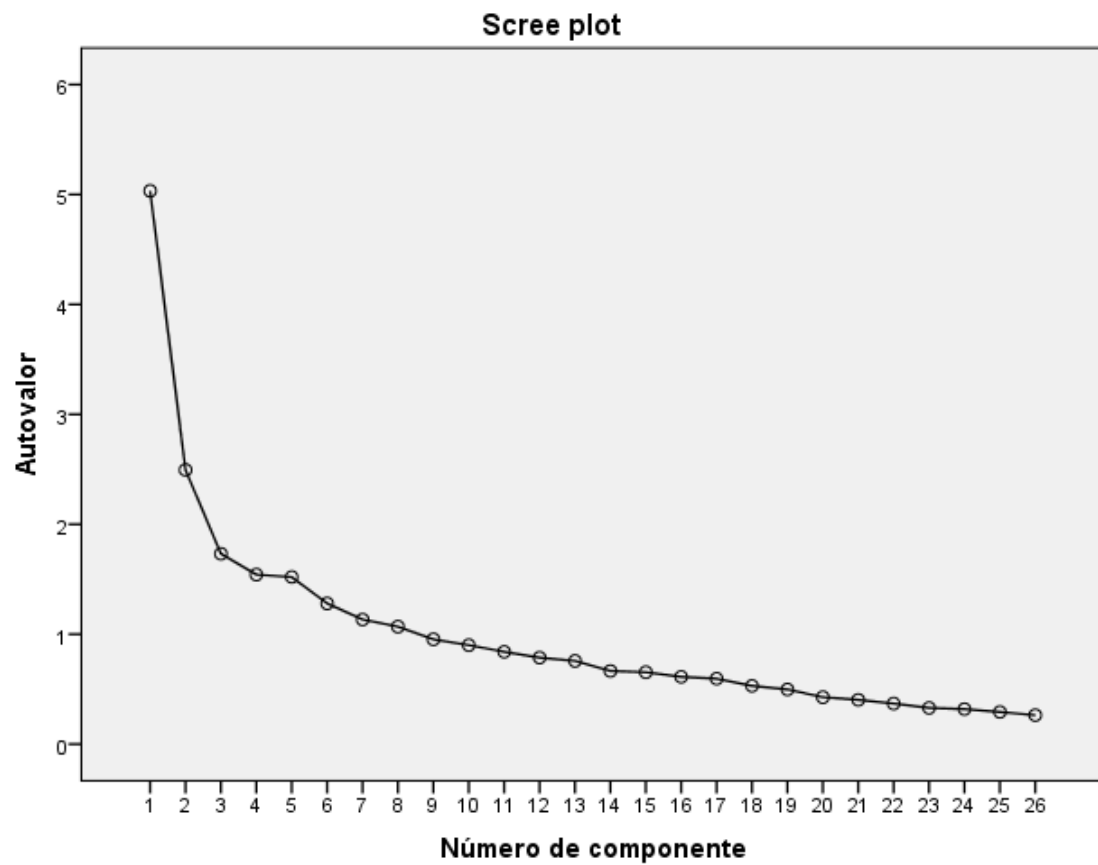
Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.			,765
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado		2205,362
	df		325
	Sig.		,000

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	5,287	19,580	19,580	5,287	19,580	19,580
2	2,523	9,343	28,923	2,523	9,343	28,923
3	1,704	6,312	35,235	1,704	6,312	35,235
4	1,503	5,568	40,803	1,503	5,568	40,803
5	1,427	5,285	46,088	1,427	5,285	46,088
6	1,244	4,609	50,697	1,244	4,609	50,697
7	1,138	4,216	54,913	1,138	4,216	54,913
8	1,072	3,970	58,883	1,072	3,970	59,192
9	,979	3,628	62,510			
10	,890	3,298	65,808			
11	,844	3,126	68,934			
12	,794	2,939	71,874			
13	,773	2,864	74,738			
14	,699	2,589	77,327			
15	,672	2,491	79,817			
16	,628	2,325	82,142			
17	,611	2,263	84,404			
18	,586	2,170	86,574			
19	,534	1,977	88,551			
20	,477	1,765	90,315			
21	,474	1,755	92,071			
22	,447	1,654	93,725			
23	,412	1,526	95,251			
24	,343	1,271	96,522			
25	,330	1,223	97,745			
26	,320	1,186	98,931			
27	,289	1,069	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.



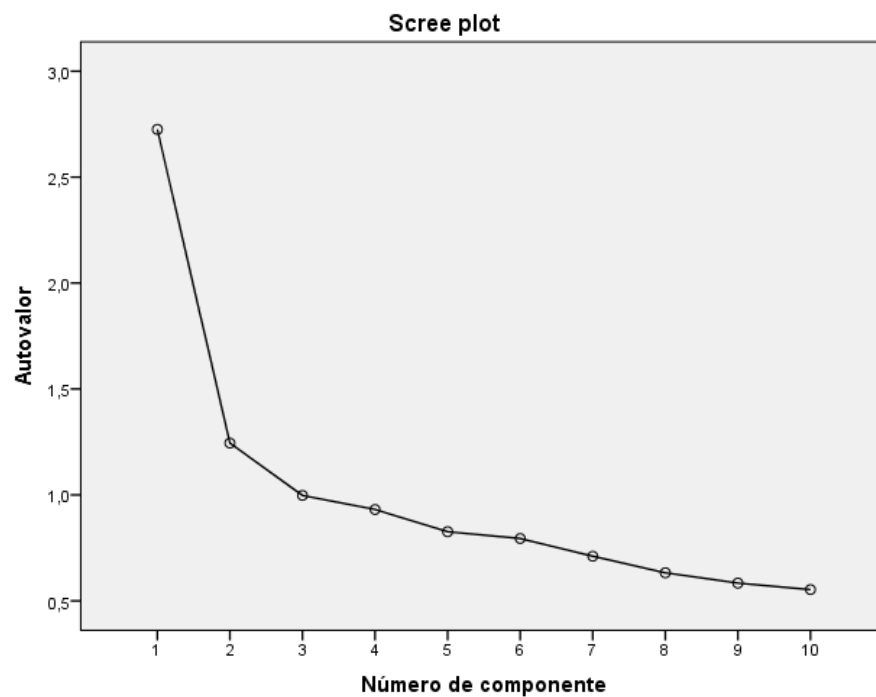
Validação da ECDS

Teste de KMO e Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,776
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	442,348
	df	45
	Sig.	,000

Variância total explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de		Total	% de	
		variância	% cumulativa		variância	% cumulativa
1	2,725	27,253	27,253	2,725	27,253	27,253
2	1,245	12,448	39,700	1,245	12,448	39,700
3	,998	9,975	49,676			
4	,931	9,313	58,989			
5	,827	8,266	67,254			
6	,794	7,944	75,198			
7	,711	7,105	82,304			
8	,633	6,325	88,629			
9	,584	5,838	94,467			
10	,553	5,533	100,000			

Método de Extração: Análise de Componente Principal.



Matriz de componente^a

	Componente	
	1	2
DBAS_1	,490	-,343
DBAS_2	,569	-,286
DBAS_3	,556	-,025
DBAS_5	,494	,609
DBAS_6	,628	-,290
DBAS_7	,485	-,029
DBAS_8	,551	,070
DBAS_9	,666	-,198
DBAS_10	,423	,481
DBAS_4	,230	,560

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

a. 2 componentes extraídos.

Dados demográficos

Idade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	13	1	,3	,3	,3
	14	55	14,6	14,6	14,8
	15	88	23,3	23,3	38,1
	16	97	25,7	25,7	63,8
	17	92	24,3	24,3	88,1
	18	43	11,4	11,4	99,5
	19	2	,5	,5	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Gênero					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Masculino	174	46,0	46,2	46,2
	Feminino	203	53,7	53,8	100,0
	Total	377	99,7	100,0	
Ausente	Sistema	1	,3		
	Total	378	100,0		

Escolaridade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	9º	99	26,2	26,5	26,5
	10º	97	25,7	25,9	52,4
	11º	97	25,7	25,9	78,3
	12º	81	21,4	21,7	100,0
	Total	374	98,9	100,0	
Ausente	Sistema	4	1,1		
	Total	378	100,0		

TipoFamilia					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Com ambos os pais	286	75,7	75,7	75,7
	Monoparental, recomposta, outras	92	24,3	24,3	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Dorme_com					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Sozinho em quarto próprio	335	88,6	88,6	88,6
	No quarto com os pais (ou outros adultos)	1	,3	,3	88,9
	No quarto com irmãos	42	11,1	11,1	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Dorme_so					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Sozinho	335	88,6	88,6	88,6
	irmãos ou outros	43	11,4	11,4	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Prob_sono					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	SIM, muitos	21	5,6	5,6	5,6
	SIM, alguns	123	32,5	32,5	38,1
	NÃO	234	61,9	61,9	100,0
	Total	378	100,0	100,0	

Estatísticas descritivas

	N	Média	Desvio Padrão
HoraDeitarSemanaBoas	367	23:17	0:56
HoraLevantarsemana	366	7:24	0:52
HoraDeitarFDSBoas	362	25:12	1:44
HoraLevantarFDS	361	10:45	1:44
N válido (de lista)	355		

Gênero * prob_son_SimNão Tabulação cruzada

			prob_son_SimNão		Total
			Sim	Não	
Gênero	Masculino	Contagem	57	117	174
		% em Gênero	32,8%	67,2%	100,0%
		% do Total	15,1%	31,0%	46,2%
	Feminino	Contagem	86	117	203
		% em Gênero	42,4%	57,6%	100,0%
		% do Total	22,8%	31,0%	53,8%
Total	Contagem		143	234	377
	% em Gênero		37,9%	62,1%	100,0%
	% do Total		37,9%	62,1%	100,0%

Avaliação da qualidade do sono

Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
AQSA_horadeitar	375	1,00	6,00	3,6709	1,08617
AQSA_adormecer	375	1,00	6,00	4,2623	,95245
AQSA_manter.sono	378	1,00	6,00	3,7517	1,02049
AQSA_retomar.sono	375	1,60	6,00	4,6906	,96780
AQSA_acordar	375	1,00	6,00	3,1047	1,15836
AQSA_escala.completa	375	1,69	6,00	3,9823	,70862
N válido (de lista)	375				

Avaliação da higiene do sono

Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
EHSA_cog.emocionais	377	1,00	6,00	3,8153	,98464
EHSA_comp.fisiologico	377	1,14	5,86	3,8790	,82541
EHSA_estabilidade	376	1,00	6,00	3,9543	1,15325
EHSA_sesta	377	1,00	6,00	5,2878	,88279
EHSA_substancias	377	1,00	6,00	5,2029	1,08939
EHSA_rotinas	374	1,00	6,00	4,2460	1,62039
EHSA_escala.completa	377	2,00	5,73	4,3406	,56818
N válido (de lista)	374				

Avaliação das crenças sobre o sono

Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
DBAS_insonia	378	1,00	4,67	2,8639	,67958
DBAS_estratégias	378	1,00	5,00	2,8849	,81905
DBAS_escala.completa	378	1,00	4,67	2,8708	,59042
N válido (de lista)	378				

Correlações entre os construtos

Correlações

		AQSA_escala .completa	EHSA_escala .completa	DBAS_escala .completa
AQSA_escala.completa	Correlação de Pearson	1	,555**	-,175**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,001
	N	375	374	375
EHSA_escala.completa	Correlação de Pearson	,555**	1	-,119*
	Sig. (2 extremidades)	,000		,020
	N	374	377	377
DBAS_escala.completa	Correlação de Pearson	-,175**	-,119*	1
	Sig. (2 extremidades)	,001	,020	
	N	375	377	378

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Modelo preditivo do sono

Variáveis Inseridas/Removidas ^a			
Modelo	Variáveis inseridas	Variáveis removidas	Método
1	Gênero, Idade ^b	.	Inserir
2	Centrar: Higiene, Centrar: Crenças ^b	.	Inserir

a. Variável Dependente: AQSA_escala.completa
b. Todas as variáveis solicitadas inseridas.

Resumo do modelo									
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatísticas de mudança				
					Alteração de R quadrado	Alteração F	df1	df2	Sig. Alteração F
1	,180 ^a	,032	,027	,69986	,032	6,214	2	370	,002
2	,584 ^b	,341	,334	,57913	,309	86,174	2	368	,000

a. Preditores: (Constante), Gênero, Idade
b. Preditores: (Constante), Gênero, Idade, Centrar:Higiene, Centrar:Crenças

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	6,087	2	3,044	6,214	,002 ^b
	Resíduo	181,228	370	,490		
	Total	187,315	372			
2	Regressão	63,891	4	15,973	47,625	,000 ^c
	Resíduo	123,424	368	,335		
	Total	187,315	372			

a. Variável Dependente: AQSA_escala.completa
b. Preditores: (Constante), Gênero, Idade
c. Preditores: (Constante), Gênero, Idade, Centrar:Higiene, Centrar:Crenças

Coeficientes ^a									
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		95,0% Intervalo de Confiança para B		Estatísticas de colinearidade	
		B	Erro Padrão	Beta	t	Sig.	Limite inferior	Limite superior	Tolerância VIF
1	(Constante)	2,382	,464		5,137	,000	1,470	3,294	
	Idade	,099	,029	,174	3,397	,001	,042	,156	,997 1,003
	Gênero	,055	,073	,039	,752	,453	-,088	,198	,997 1,003
2	(Constante)	2,653	,387		6,850	,000	1,891	3,414	
	Idade	,081	,024	,143	3,349	,001	,034	,129	,976 1,025
	Gênero	,060	,061	,042	,983	,326	-,060	,179	,978 1,023
	Centrar:Higiene	-,671	,053	-,538	-12,596	,000	-,775	-,566	,983 1,017
	Centrar:Crenças	,109	,052	,091	2,090	,037	,006	,212	,948 1,055

a. Variável Dependente: AQSA_escala.completa